



Modos y rasgos de producción colectiva de conocimiento de los académicos universitarios en México

RICARDO PÉREZ MORA | LUIS IVÁN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN (coords.)

Modos y rasgos de producción colectiva de conocimiento de los académicos universitarios en México



Centro
Universitario
de Ciencias Económico
Administrativas

Universidad
de Guadalajara



Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla
Rectoría General

Miguel Ángel Navarro Navarro
Vicerrectoría Ejecutiva

José Alfredo Peña Ramos
Secretaría General

José Alberto Castellanos Gutiérrez
Rectoría del Centro Universitario
de Ciencias Económico Administrativas

José Antonio Ibarra Cervantes
Corporativo de Empresas Universitarias

Sayri Karp Mitastein
Dirección de la Editorial Universitaria

Primera edición, 2017

Coordinadores

Ricardo Pérez Mora, Luis Iván Sánchez
Rodríguez, Omar García Ponce de León

Textos

© Ricardo Pérez Mora, Luis Iván Sánchez
Rodríguez, Omar García Ponce de León, Verónica
Ortiz Lefort, J. Alberto Castellanos Gutiérrez,
Mabel Osnaya, César Barona Ríos, Lucio Flores
Payán, Coralia Pérez Maya, Belinda Izquierdo
García, Carlos Rincón Ramírez, Ma Teresa Prieto
Quezada, J. Claudio Carrillo N., Francisco Antonio
Loiola, Dora María Lladó Lárraga, Margarita
Gómez Medina, Emy Josefa Roblero Villatoro,
Ángel Torres Velandia, Xóchitl Castañeda Bernal,
Ofmara Zúñiga, Maricela Zúñiga Rodríguez,
Rosamary Selene Lara Villanueva, José Luis
Horacio Andrade Lara, Octaviano García Robelo,
Teresa de Jesús Guzmán Acuña, Rosa Elena
Durán González, E. Mayra Anaíd Valerio Nolasco,
Josefina Guzmán Acuña

Coordinación editorial
Sol Ortega Ruelas

Diagramación y diseño de portada
J. Daniel Zamorano Hernández

Corrección
Miguel Ángel Serrano

Modos y rasgos de producción colectiva de
conocimientos universitarios en México / Ricardo
Pérez Mora, Luis Iván Sánchez Rodríguez, Omar
García Ponce de León, coords. ; Verónica
Ortiz Lefort ... [et al.] -- 1a ed. -- Guadalajara,
Jalisco : Editorial Universitaria : Universidad de
Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias
Económico Administrativas, 2017.
240 p. : il. ; 23 cm. -- (Colección Monografías de la
Academia).
Incluye referencias bibliográficas

ISBN 978 607 742 758 2

1. Académicos-México-Investigación. 2. Académicos-
Argentina-Investigación. 3. Académicos-Estados
Unidos de Norteamérica-Investigación.
4. Académicos-Brasil-Investigación. I. Pérez Mora,
Ricardo, coord. II. Sánchez Rodríguez, Luis Iván,
coord. III. García Ponce de León, Omar, coord. IV.
Ortiz Lefort, Verónica V. Serie

378.209 72 M69 CDD
LB2331.65 .M69 LC

D.R. © 2017, Universidad de Guadalajara



Editorial Universitaria
José Bonifacio Andrada 2679
Colonia Lomas de Guevara
44657 Guadalajara, Jalisco

01 800 834 54276
www.editorial.udg.mx

ISBN 978 607 742 758 2

Mayo de 2017

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

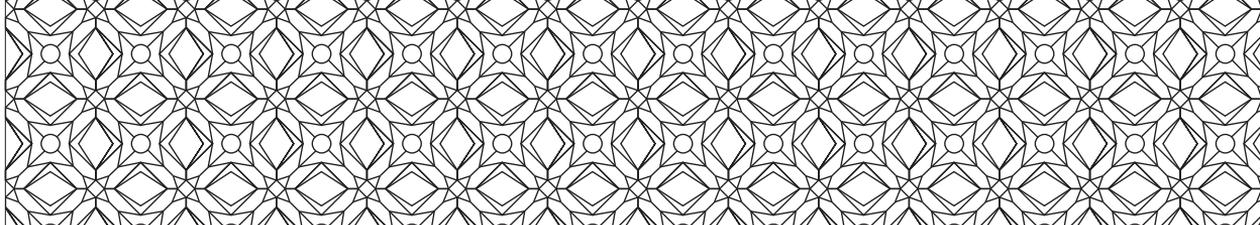
P/PIFI-2013-14MSU001oz-07 Fortalecimiento de
los proyectos de estudio de licenciatura
y posgrado, los cuerpos académicos que los
sustentan y la formación integral del estudiante
en el Centro Universitario de Ciencias Económico
Administrativas.

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de esta obra por cualquier sistema de recuperación de información, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, existente o por existir, sin el permiso por escrito del titular de los derechos correspondientes.

Índice

- 7 Presentación
- 9 **Primera parte**
Universidad, producción de conocimiento y académicos
- 10 Capítulo 1. Los modos colectivos de producción de conocimiento como objeto de estudio
- 30 Capítulo 2. Universidad científica y la profesión académica
- 49 Capítulo 3. Las líneas de generación y aplicación de conocimiento en las instituciones de educación superior
- 68 Capítulo 4. Modos, medios y mecanismos colectivos de difusión del conocimiento de los académicos de las universidades públicas mexicanas
- 86 Capítulo 5. Las funciones de gestión y vinculación en los cuerpos académicos en las universidades públicas de México
- 105 Capítulo 6. El fortalecimiento del financiamiento en los modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de las universidades públicas estatales
- 128 Capítulo 7. La transición del individualismo al colectivismo en los modos de producción de conocimiento en los académicos en México en el marco de las transformaciones de la política educativa
- 144 Capítulo 8. Análisis del potencial de la conformación de redes de cuerpos académicos para la generación del conocimiento
- 160 Capítulo 9. Impactos de los cuerpos académicos en las universidades públicas estatales

- 173 **Segunda parte**
Interpretaciones cualitativas de los modos de producción de conocimiento de los académicos universitarios
- 174 Capítulo 10. Una mirada a los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en universidades públicas estatales. Caso Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
- 186 Capítulo 11. Rasgos de colectividad académica y modelo organizacional en los procesos de producción de conocimiento
- 201 Capítulo 12. Formas de producción del conocimiento en académicos
- 211 Capítulo 13. Las investigadoras de las universidades públicas: tensiones y retos en la producción del conocimiento desde la perspectiva de género
- 234 Autores



Presentación

RICARDO PÉREZ MORA

LUIS IVÁN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

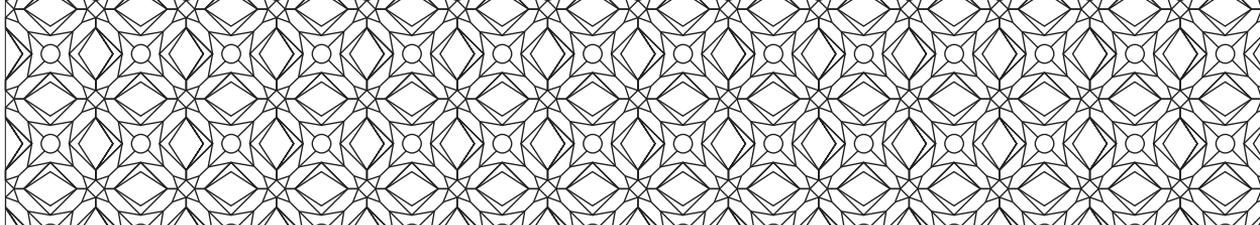
OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN

En los últimos años han tomado una importancia creciente los “modos colectivos” en las dinámicas de producción de conocimiento, tanto al interior de las universidades como al exterior de las mismas en las relaciones que entablan los académicos con sus pares nacionales e internacionales. En esta transición del trabajo individual al trabajo en grupos de investigación y redes, es evidente la importancia que han tenido en México las políticas de la SEP y Conacyt que incentivan y regulan la producción de conocimiento. En este tema es de particular importancia para el caso mexicano considerar la figura de los cuerpos académicos como modo colectivo de producción de conocimiento impulsado por la política federal, a través del “Programa para el Desarrollo del Personal Docente del Tipo Superior” Prodep (antes Programa de Programa de Mejoramiento del Profesorado: Promep) al cual se han alineado las universidades estatales en los últimos años y se ha convertido en una de las principales políticas que influyen de manera importante en las prácticas de los académicos, en particular en aquellas prácticas en que, como se ha dicho, han venido transitando de “modos individuales” a los cada vez más importantes “modos colectivos de producción de conocimiento”

Es así que en el marco de la Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas (Resiedu), un colectivo de académicos pertenecientes a seis universidades nacionales (Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos y Universidad Veracruzana), nos hemos propuesto conocer estos modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales, y para lograr un marco comparativo más amplio que nos permita valorar mejor nuestra realidad, además de estudiar

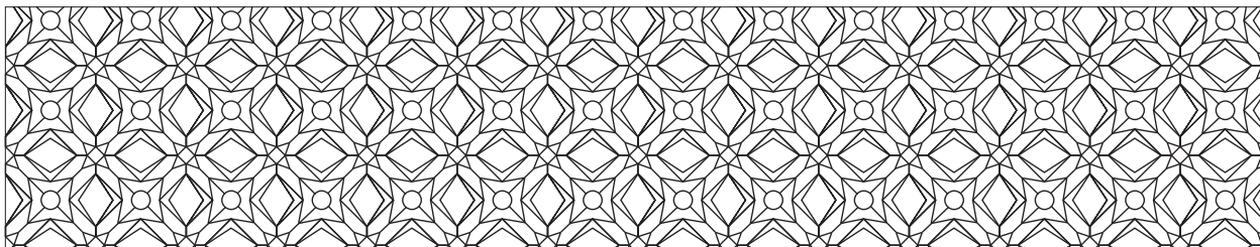
esas formas de trabajo en un contexto nacional, nos hemos propuesto analizar el fenómeno en un contexto internacional, tomado como referente cuatro países que viven realidades diversas pero que han logrado un considerable grado de desarrollo en nuestro continente: Argentina, Estados Unidos, Brasil y Canadá, y de esta manera estar en posibilidades de conocer, entre otras cosas, lo que está pasando con esa ciencia en grupo, cómo se legitima o mantiene o bien cómo es que se diluye o desaparece.

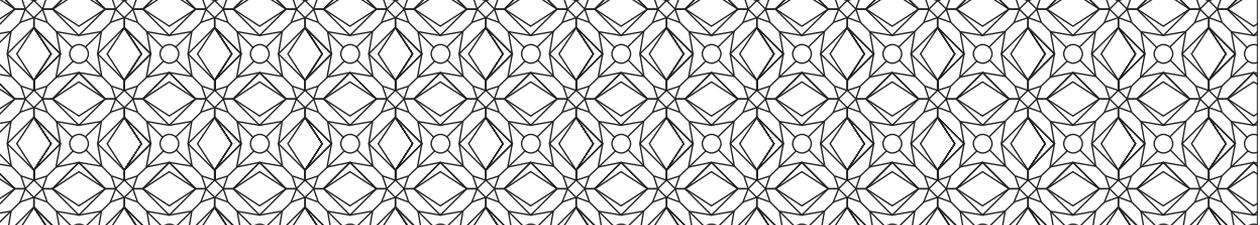
El libro que el lector tiene en sus manos representa una fase importante del proyecto de la Resiedu sobre los resultados del trabajo empírico a nivel nacional del proyecto “modos colectivos de producción de conocimiento en Universidades Públicas Estatales, financiado por SEP-Promep 2012-2014. Los diversos capítulos que conforman el libro sustentan sus argumentos en las bases de datos cuantitativas y cualitativas generadas en los últimos dos años: un cuestionario aplicado a miembros de cuerpos académicos de 60 universidades públicas estatales y diversas entrevistas y grupos focales aplicados en las seis universidades a que pertenecen los cuerpos académicos que integran la red.



PRIMERA PARTE

Universidad, producción de conocimiento y académicos





CAPÍTULO 1

Los modos colectivos de producción de conocimiento como objeto de estudio

RICARDO PÉREZ MORA

OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN

VERÓNICA ORTIZ LEFORT

J. ALBERTO CASTELLANOS GUTIÉRREZ

LUIS IVÁN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

CÉSAR BARONA RÍOS

LUCIO FLORES PAYÁN

CORALIA PÉREZ MAYA

BELINDA IZQUIERDO GARCÍA

CARLOS RINCÓN RAMÍREZ

MA TERESA PRIETO QUEZADA

J. CLAUDIO CARRILLO N.

Introducción

Este primer capítulo tiene por objetivo poner en las manos del lector algunos presupuestos problematizadores del proyecto de investigación “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales” y los principales referentes teóricos y metodológicos que sustentaron la propuesta inicial a partir de la cual se desarrolló la investigación. Dada la diversidad de perfiles de los investigadores que conforman la red y la complejidad misma que representa desarrollar proyectos colectivos de esta magnitud, es preciso señalar que estos presupuestos iniciales se han venido complejizando y enriqueciendo en el proceso gracias a las aportaciones de los investigadores de seis universidades nacionales y cuatro extranjeras que participan en el proyecto.

Los modos de producción de conocimiento, los académicos y la universidad como elementos problematizadores

Un primer elemento del problema que sustenta la presente propuesta surge a partir de las transformaciones en los modos de producción de conocimiento que se presentan en la sociedad contemporánea, particularmente la manera en que dichas transformaciones impactan en una tendencia cada vez mayor hacia el trabajo colectivo. Modos colectivos que responden a una serie de principios discutidos en los últimos años en la literatura (Gibbons et al., 1997a; Gibbons, 1998a; Llomovatte, 2006a; Shinn, 2002a; Bianco y Sutz, 2005a; Comboni Salinas, 2000; Gandarilla Salgado, 2007; Scott, 1999; UNESCO, 2005), como son la multi-inter-transdisciplinariedad; la importancia del contexto de aplicación; la heterogeneidad y diversidad organizativa; la necesidad de un conocimiento pragmático con mayor posibilidad de solución de problemas; la importancia creciente de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la participación de diversos actores en la toma de decisiones políticas, en la valoración de las implicaciones de los conocimientos generados, y en la misma construcción de conocimiento con enfoques que se mueven entre lo democrático, lo privado, lo público y lo social.

Otro importante fenómeno a considerar son los cambios que la profesión académica ha venido sufriendo en los últimos años, y la importancia que las políticas estatales de profesionalización académica han tenido en dichos cambios. La tradicional función docente que realizaban profesores contratados por horas ha cedido el lugar a “académicos” que realizan diversas funciones más allá de la docencia, como son la tutoría, la gestión, la vinculación y de particular importancia para nuestro estudio la función de “generar conocimiento”. Analizar los grupos de investigación de universidades públicas estatales (UPE) requiere no pasar por alto que los sujetos que los componen en general son estos académicos multirrol que han venido reconfigurando una profesión académica en el marco de una serie de nuevos programas de profesionalización y desarrollo, como son el Sistema Nacional de Investigadores, el Programa de Mejoramiento del Profesorado y los Programas de Estímulos a la Docencia. Ante la necesidad de responder ante estos la planta académica nacional se ha transformado en muchos sentidos, entre ellos el notable aumento de grados académicos, aunque inevitablemente ha tenido algunos efectos no esperados como son la burocratización de la actividad académica (Acosta, 2009) y las tensiones entre sistemas de evaluación (Izquierdo, 2000) que privilegian el individualismo, contra aquellos que fomenta el trabajo colectivo. Los primeros programas de profesionalización académica que se gestaron en el surgimiento del Estado evaluador privilegiaban la vertiente individual,

y no es hasta principios de este siglo en que se formalizaron a partir del Promep la constitución de los Cuerpos Académicos (CA) cuando gana terreno la vertiente de grupos en la Universidad pública

Estos cambios en la reconfiguración de la profesión académica y en la política educativa, sumados a las transformaciones en los modos de producción de conocimiento que mencionamos anteriormente, han generado sin duda también cambios en las universidades, particularmente en sus formas de organización académica. Si distinguimos entre los diferentes niveles de organización académica en torno a la disciplina, encontramos, por una parte, las llamadas redes, comunidades académicas y/o colegios invisibles, en un nivel que pudiéramos llamar “macro”, el cual tiene mayor incidencia al exterior del establecimiento, y por la otra, formas de organización “meso” en el nivel del “grupo de investigación”, generalmente circunscritas al interior de la institución. Este nivel meso, correspondiente al grupo de investigación, tiene su particular importancia en la organización académica. Bianco y Sutz señalan que “puede reconocerse a los grupos de investigación, es decir, a los colectivos de personas que colaboran sistemáticamente en actividades de producción de conocimiento, como la forma organizativa predominante en la investigación universitaria, en torno a la cual se articulan y adquieren sus características distintivas las actividades de investigación” (Bianco y Sutz, 2005a). Burton Clark, por su parte, señala que “los dos compromisos básicos del trabajador académico implican que los modos de vinculación disciplinario e institucional converjan en las unidades básicas de las universidades, eso es, en los grupos de trabajo primario del mundo académico” (Clark, 1998, p. 23). En resumen, siguiendo a estos autores, la dimensión “grupala”, la conformación de equipos de académicos, se constituyen como las unidades básicas y grupos de trabajo primarios reconocidos por su importancia en la labor de los académicos, y estos grupos primarios se articulan al interior de las universidades.

Dos aspectos que representan nuevos retos en la conformación de grupos de investigación y que vale la pena resaltar son la globalización de las comunidades académicas –en lo cual el peso del paradigma anglosajón es importante– y el crecimiento de las TIC. En algunas de las disciplinas científicas, sobre todo en el campo de las ciencias naturales y exactas, existen esquemas más o menos formalizados de generación y aplicación del conocimiento. La mayor parte de la producción científica está dominada y legitimada en el mundo anglosajón. Una revisión somera a la producción científica en EUA muestra que la mayor parte del mundo envía los resultados de investigación a esas revistas. En otras partes del mundo revistas científicas arbitradas se piden los escritos en inglés y en menor medida en el idioma específico del país.

Esta constitución de la ciencia ha cobrado mayor importancia con el uso de las TIC. Las condiciones de trabajo para la investigación en EUA son poco comparables, al menos para el caso mexicano, tanto por el nivel de financiamiento,

infraestructura instalada y por el número de investigadores en universidades y centros de investigación. El punto de quiebre radica en que al científico mexicano (individual o en grupo) debe producir de manera comparable a la realidad de países desarrollados. Se trata de un contexto en el que se caracteriza por un aumento de la competitividad y un rompimiento de las barreras geográficas en un mundo globalizado, ante lo cual surge la cuestión sobre las estrategias de mediación, adaptación y desarrollo entre lo local del grupo de investigación y las comunidades académicas globalizadas que han venido implementando los académicos que integran grupos de investigación para afrontar esos nuevos retos, y el rol que en este caso tienen las redes electrónicas. Esos grupos de investigación se mueven cada vez en forma de red. Lo que supone un grupo de relaciones que traspasan los límites de lo institucional y organizacional de una Universidad (Wagner, 2008).

Finalmente, otro fenómeno que sustenta la investigación es el problema de la centralización de la investigación en las grandes urbes de los países latinoamericanos. En el caso mexicano, de manera histórica han sido las grandes universidades como la UNAM, el IPN y la UAM las que concentran el financiamiento de los investigadores del país. Si bien ha habido un crecimiento de la investigación en las UPE la brecha aún es importante. La manera en que estos grupos se estructuran en formas de interacción por un lado, con estructuras institucionales, como son las academias, los departamentos, las coordinaciones de investigación, los centros de investigación, entre otros, y por el otro con redes y grupos de otras instituciones, en el contexto de los cambios en los modos de producción de conocimiento y la política educativa, mencionadas con anterioridad, constituyen transformaciones poco exploradas empíricamente en la literatura mexicana que es preciso atender. Consideramos un eje estratégico de desarrollo la promoción e impulso de la investigación en provincia, por lo que el análisis de estas UPE como objeto de estudio es una prioridad en la agenda de la investigación del país.

Ante esta problemática, la Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas, a través del proyecto SEP-PROMEP “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales” se ha propuesto como objetivo guía de la investigación “examinar y documentar los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en UPE, que nos permita hacer interpretaciones sobre los cambios que estos nuevos modos están teniendo al interior de las UPE en las estructuras organizacionales y en los grupos de investigación de diversas disciplinas, y a partir de ello, hacer planteamientos para la construcción de escenarios deseables para la mejora del trabajo colectivo al interior de las universidades”. Este objetivo general es el marco de referencia para derivar siete objetivos específicos.

1. Caracterizar el marco institucional y de política educativa que norma y orienta las actividades de producción de conocimiento de los académicos, en particular sus modos colectivos, en las UPE.

2. Identificar, analizar y discutir los referentes teórico conceptuales sobre los nuevos modos de producción de conocimiento, estudios sobre académicos y estudios sobre universidad y organizaciones.
3. Describir la interpretación y construcción de significados, así como las prácticas individuales y grupales de los académicos a partir de las cuales transforman sus formas de organización en la producción colectiva de conocimiento en las universidades estatales, mediante una aproximación multimétodo.
4. Distinguir los aspectos simbólicos y estructurales del contexto en donde se desarrollan los procesos de apropiación y construcción social en los que participan los grupos de investigación.
5. Identificar las estrategias de adaptación y desarrollo del grupo de investigación desde lo local, en relación a lo global de las comunidades académicas en redes y colegios invisibles, y el rol que para tal efecto tienen las redes electrónicas
6. Construir una tipología de los grupos de investigación que permita visualizar escenarios deseables que orienten la toma de decisiones en el diseño e implementación de políticas de fomento a la producción de conocimiento colectivo de los académicos y en la regulación de la organización académica de las universidades.
7. Coadyuvar al desarrollo de comunidades académicas dedicadas a la construcción de conocimiento en las UPE mediante el fortalecimiento de la red, afianzando las relaciones entre sus miembros, incentivando y promoviendo la participación de colaboradores académicos e involucrando permanentemente estudiantes.

El diálogo con la teoría

Existe una gran cantidad de estudios y desarrollos teóricos sobre: a) los temas del conocimiento y sus formas de producción; b) estudios sobre universidad desde perspectivas sociológicas y organizacionales; y c) estudios sobre académicos en su función de generación de conocimiento, llámense éstos intelectuales, científicos investigadores. Sin embargo, son todavía emergentes los estudios empíricos que se han desarrollado en torno al trabajo grupal de los académicos en la producción de conocimiento en UPE. Para abordar el tema de “producción de conocimiento” es necesario partir de un reconocimiento de que en las nuevas reglas de la sociedad globalizada el conocimiento juega un papel primordial, que impone condiciones desde el nivel macro a las universidades y en particular a los académicos. En este sentido y siendo la universidad una institución que se caracteriza por su centralidad en el conocimiento en el desarrollo del proyecto

será preciso retomar las discusiones que se han ocupado de analizar su naturaleza, sus relaciones ciencia-sociedad, y sus formas de producción. Existen diversas perspectivas, si bien la propuesta de Gibbons sobre los llamados modo 1 y modo 2, ha sido una de las más citadas y discutidas (Gibbons *et al.*, 1997; Gibbons, 1998), no es la única. Entre otras propuestas se encuentra la llamada triple hélice (Llomovatte, 2006b; Etzkowitz, 2003), la ciencia posnormal (Funtowicz y Strand, 2007) y diversos debates que el tema ha generado (Shinn, 2002b). Por ejemplo, Peter Scott (1996) relaciona el tema de la producción de conocimiento con el rol que la universidad debe asumir ante los cambios que se están generando. Hessels, Van Lente y Ruud (2009) señalan que otros enfoques con los que el de Gibbons podría compararse, además de los señalados, serían el de ciencia posacadémica (Ziman), sistemas de innovación (Freeman, Edquist, Lundvall...), capitalismo académico (Slaughter y Leslie), ciencia posnormal (Funtowicz y Ravetz), triple hélice (Etzkowitz, Leydesdorff), ciencia de finalización (Weingart) e investigación estratégica (Irvine y Martín).

Como otro de los ejes del proyecto es importante mencionar algunos de los antecedentes de estudios sobre universidad que marcan el contexto organizacional en que se desenvuelve el académico, entre los que destacan los trabajos del grupo de autoestudio de las universidades públicas mexicanas que encabezan Daniel Cazés, Eduardo Ibarra y Luis Porter (Cazés, Colado y Galetar, 2004). Temas relacionados a las transformaciones que está teniendo la universidad frente a las nuevas tendencias (Naidorf, 2005), el Estado evaluador (Hartley, 2001; Hernández Yáñez, 1998; Mendoza Rojas, 2002), la autonomía universitaria (Hartley, 2001; Ibarra Colado, 2005), mismas que impactan en la organización académica en las universidades públicas (Suárez Núñez y López Canto, 2006), en las condiciones que enfrentan los académicos que son monitoreados por dispositivos de control y vigilancia (Foucault, 2002; Hartley, 2001; Ibarra Colado, 2003, 2005) y que los dirigen hacia nuevos esquemas (Hartley, 2001), hacia el cumplimiento de estándares que dicta el Estado bajo las reglas del mercado. En el tema de los académicos mexicanos existen variados estudios, entre los que destacan los de Gil Antón (1994; 1998, 2000) y Rocío Grediaga (2001), en universidades estatales, Rincón Ramírez (2008a), y de vital importancia por su actualidad y alcances el proyecto RPAM coordinado por Jesús Galaz, así como las producciones propias de integrantes de la Resiedu (Pérez Mora y Monfredini, 2011; Sánchez y Navarro, 2010; Monfredini y Pérez Mora, 2010). Encontramos estudios en temas relacionados con estados emocionales de los académicos como la frustración y la envidia (Miranda Guerrero, 2005), su satisfacción (Galaz Fontes, 2003), con cultura (Chavoya Peña, 2001; Naidorf, 2006) y una gran cantidad de trabajos sobre los sistemas de evaluación y los estímulos (Díaz Barriga, 1997; Heras, 2005a, 2005b; Inclán Espinoza, 1997; Izquierdo Sánchez, 2000). En el campo de estudio de los académicos que conforman redes y grupos de investigación en México destacan

los grupos de investigación que han conformado un campo de interacción y producción importante en torno al COMIE. Entre sus productos encontramos estudios en materia de redes (Pons Bonals y Cabrera Fuentes, 2009), construcción de identidad (Colina Escalante, 2009), producción de conocimiento y coautorías (Chavoya Peña, 2009). Bianco y Sutz (2005b) abordan el tema de los académicos desde la perspectiva grupal, y en particular la figura de los Cuerpos Académicos ha sido estudiada por diversos autores, entre los que se encuentran Benjamín Castañeda (2006, 2010); y López Leyva (2010). Autores clásicos que tratan a estos sujetos productores de conocimiento como parte de una comunidad científica los encontramos en la sociología de la ciencia, quienes analizan las comunidades científicas a partir de conceptos tales como paradigma, los colegios invisibles (Merton, 1977), el campo científico (Bourdieu, 1976, 1999, 2000) y las tribus académicas (Becher, 2001). Y finalmente estudios de la función social y política que tienen los intelectuales (Baca Olamendi, 1998; Bourdieu, 1999; Gramsci, 1975; Neiburg y Plotkin, 2004, Naidorf y Pérez Mora, 2012) y en particular los intelectuales académicos en su labor de productores de conocimiento (Bourdieu, 2007, 2008; Follari, 2008).

Esta breve revisión de autores y publicaciones sobre el tema ha sido un importante sustento y motivación para atender el problema de los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en UPE, que a pesar de los estudios realizados, la vertiente colectiva en lo particular bajo un marco de estudio que considere los modos de producción de conocimiento en el contexto de las UPE, es un objeto de estudio todavía poco explorado y necesario en nuestro contexto.

Hacia la construcción de un diseño de investigación

Como todo trabajo de investigación tiene como principal interés ubicar un conocimiento científico innovador, un conocimiento que pudiera impactar en aquellas personas que se dediquen al estudio de la ciencia y de manera particular a las formas de producción científica en universidades públicas, pero principalmente nos interesa poder impactar en aquellas instituciones que instrumentan las políticas científicas en el país, ya que a través de este estudio se conocerá cómo se construye el trabajo científico en grupo y en la formación de redes de investigación. El otro sector que puede utilizar los resultados de la investigación son aquellas personas que forman parte de partidos políticos, secretarías de gobierno así como diputados y senadores encargados de las áreas de ciencia y tecnología. En este sentido hemos elaborado una metodología que nos permita la generación de conocimiento en un tema que posibilite aprovechar los potenciales teóricos-metodológicos de los diferentes integrantes de la red. Es así que se optó por una

metodología de investigación mixta, lo cual implicará el uso de métodos cuantitativos y cualitativos para el análisis de las variables implicadas. La necesidad de un enfoque mixto obedece a la naturaleza del objeto de estudio.

Un rasgo del trabajo académico en la universidad es su complejidad. Son varios los aspectos que influyen en la pericia para la producción y conducción de investigación, se pueden destacar tres tipos de factores: individuales, organizacionales e institucionales y de políticas públicas referentes a la investigación. En razón de esta complejidad, los procedimientos más adecuados para analizar nuestro objeto son los procedimientos combinados (Flick, 2004), intercalando la investigación cualitativa con la cuantitativa. Una ventaja de la aproximación multimétodo, o de convergencia (en términos de medición), es el abordaje a gran escala. Esto último es importante para hacer recomendaciones de política en universidades públicas, debido a que los cambios que se implementan en programas y formas de organización académica tienen como propósito beneficiar a grandes grupos de población. Si bien en el estudio participan cuatro universidades extranjeras, en el presente libro se ha puesto el énfasis en la presentación de los hallazgos sobre el caso mexicano.

El estudio que aquí se presenta tiene la virtud de analizar varias universidades nacionales e internacionales. Puede ofrecer una perspectiva desde el punto de vista del investigador y de sus formas colectivas de trabajo. Al final, la recuperación de prácticas y construcción de significado de los académicos contribuirán a un mejor conocimiento de cómo se encuentra la ciencia en México y el modelo que se está utilizando para su desarrollo. El estudio de caso será la táctica o procedimiento de colecta y procesamiento de datos. Existen diversos entendimientos de lo que es un estudio de caso, dependiendo del enfoque disciplinar desde el cual se parta. Yin (1984: 23) define estudio de caso como una empresa empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en el marco de su contexto de 'la vida real' y puntualiza que es de especial pertinencia cuando las fronteras entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes y por tanto se hace necesario el uso de múltiples fuentes de evidencia. Punch (1998: 150) explica que la idea básica estriba en que un caso (o tal vez un pequeño número de casos) se estudia a detalle, utilizando cualesquiera métodos que se consideren apropiados. Si bien los propósitos específicos de estos emprendimientos varían, el objetivo general es desarrollar un entendimiento lo más completo posible del caso en cuestión. Elliott (1990, 2006) afirma que es posible generalizar a través de un número de estudios de caso a partir de comparación y contraste entre ellos. Al comparar y discutir los casos propios y de otros, según Elliott, los investigadores desarrollan visiones compartidas con relación a los aspectos relevantes de la situación en cuestión. Mitchell (1982, 1984), por su parte, afirma que un buen estudio de caso permite al analista establecer conexiones teóricamente válidas entre eventos y fenómenos que eran previamente ineluctables. La discusión y reflexión de los

diferentes resultados encontrados pueden mostrar conexiones, conceptos comunes, estructuras de modelos invariantes con las que se podría construir un modelo general que tiende hacia la formación de una nueva teoría (Pentti Routio, 2007). Walker (2005) afirma que el estudio de caso es una estrategia más que una combinación de métodos. Es una forma de pensar acerca de la investigación, del diseño del estudio y de la relación entre el estudio y la evidencia. Los estudios de caso usan una variedad de técnicas: observación participante, entrevistas y fuentes documentales, entre otras. El estudio de caso es un método pertinente para el objeto de estudio que ocupa a este proyecto dado que este método atiende los siguientes aspectos:

- a) *Profundidad*. Una de las principales características del estudio de caso es la variedad de información que para su construcción se recoge y la posibilidad que ello conlleva de explorar a profundidad y detalle el fenómeno o la realidad en la que el caso se enfoca. Esto resulta de especial relevancia en objetos de estudio complejos, como la formación de subjetividades de los profesores-investigadores. Kogan (2006, p. 128) considera que el estudio de caso como abordaje de investigación permite atender algunas de las complejidades involucradas en analizar cómo las políticas con significados a un tiempo diferentes y similares en distintos países son percibidas por los académicos con identidades compartidas pero distintivas. Las universidades estatales en México muestran deficiencias para definir el tipo de ciencia que se quiere realizar. Entonces las entrevistas pueden mostrar la complejidad del trabajo científico y lo que interpreta el investigador de su entorno.
- b) *La importancia del contexto*. La relevancia del contexto (de la “vida real”) como parte integral del estudio. En este sentido cabe destacar que en años recientes, en particular en el ámbito de los estudios internacionales, dentro de los cuales es posible inscribir este proyecto, ha cobrado renovada fuerza la discusión acerca de la importancia de las diferencias contextuales y culturales en distintos sistemas educativos. Desde finales de los años setenta, Lawrence Stenhouse (1975, 1978, 1979), uno de los más reconocidos promotores e innovadores del estudio de caso, argumentaba que este abordaje cualitativo permite responder a la renovada sensibilidad en torno a la importancia del contexto; ofrece nuevas unidades de análisis a un nivel micro: la observación de la práctica, las experiencias cotidianas y nuevas ‘voces’; en él confluyen una diversidad de paradigmas (teoría crítica, investigación-acción, posmodernismo, poscolonialismo, por nombrar sólo algunas); desafía la tendencia internacional acrítica de trasplantar o transferir políticas y prácticas educacionales de un contexto a otro.
- c) *Las fronteras del caso*. Las fronteras aquí se refieren a los límites que es necesario marcar en la selección de cada caso, y este aspecto liga de manera importante con el anterior, ya que partimos del supuesto de que los procesos

de construcción y organización del trabajo científico en grupos que son influidos por el contexto institucional, las políticas públicas y las trayectorias de vida de los académicos. Por tanto, un desafío importante de este abordaje es la delimitación del contexto, al que adjudicamos gran relevancia, es decir, la clara delimitación de “hasta dónde llega el caso a estudiar... hasta dónde abarcar el contexto que influye en el caso”. El estudio de caso se llevará a cabo en cada una de las universidades participantes por lo que se puede hablar de un estudio de múltiples casos y cubrirá básicamente tres ejes empíricos: un eje cuantitativo, con la aplicación de un cuestionario; un eje cualitativo, a través de entrevistas y grupos focales, y un eje de análisis documental. Estos ejes impactarán en tres esferas: la de las políticas públicas que impactan en los grupos de investigación, la del contexto institucional en el que se desarrolla el grupo de investigación y la individual/grupal del académico en su experiencia como miembro del grupo de investigación.

Para presentar la manera en que se han venido implementando estos tres ejes, en el siguiente apartado se expondrán, en primer lugar, las esferas y niveles de análisis en que se ha llevado a cabo el abordaje.

Esferas y niveles de análisis. Para el acopio de datos necesarios para la construcción de los casos que integrarán este proyecto se contempla explorar las temáticas identificadas dentro de las tres esferas, en diferentes niveles y haciendo uso de una variedad de técnicas, que a continuación se detallan. Si bien se presentan en un orden, ese orden no necesariamente corresponde a las temporalidades, sino a los niveles de lo macro a lo micro que constituyen nuestro objeto de estudio.

1. La esfera de las políticas públicas se explorará en tres niveles, cada uno a través de diferentes técnicas:
 - a) *Nivel discursivo*. Para la exploración de este nivel es necesario, primero, el acopio de fuentes documentales que expresan las políticas y el procesamiento posterior de esta evidencia a partir de las técnicas del análisis del discurso, las cuales desagregan las unidades significantes que integran los discursos como unidades de registro o unidades de análisis a partir de las que clasificaremos las categorías que, en función de los supuestos iniciales, representan dimensiones o variables del qué y el cómo se construye el trabajo académico colectivo desde este ámbito. En este nivel es de gran relevancia explorar también los mecanismos de difusión que emplean las agencias generadoras de estas políticas para alcanzar a las instituciones y a los académicos, en especial por la gran incidencia que ha tenido en años recientes el uso de las TIC para canalizar los flujos informativos.
 - b) *Nivel de apropiación e implementación institucional*. A efecto de conocer cómo las universidades estatales se apropian de estas políticas públicas y las implementan, consideramos necesario el análisis de fuentes docu-

mentales institucionales (reglamentos, planes y programas, sitios web, etc.) que incorporen y reflejen, desde la perspectiva institucional, tales políticas. De continuar el proyecto un segundo año, será importante en este rubro entrevistas a actores estratégicos (tomadores de decisiones) para la representación cabal del discurso institucional en este particular.

- c) *Nivel de la subjetividad individual*. En este nivel buscamos explorar las subjetividades de los académicos a partir de lo que dicen y de lo que hacen. Lo que dicen expresa no sólo sus opiniones y percepciones de las políticas públicas, sino su historia personal en relación a éstas, es decir, el proceso de apropiación y construcción de las mismas, desde su individualidad. Lo que hacen es una expresión diferente de sus subjetividades, es la implementación personal de las políticas públicas contextualizada en un ámbito institucional. El acercamiento a lo que dicen se efectuará en dos niveles: primero la entrevista individual y el cuestionario, para identificar de manera más puntual los temas medulares y a través de grupos focales a grupos de investigación, en una segunda instancia. El acercamiento a lo que hacen, en materia de políticas públicas, se abordará a través del análisis de evidencia contextualizada, en especial a la luz de las fuentes documentales institucionales, las trayectorias profesionales, la productividad individual y la formación profesional.
- 2 La esfera del contexto institucional se explorará en tres niveles a través de diferentes técnicas:
 - a) *Nivel discursivo*. En este particular consideramos de especial relevancia la identificación de piezas de información institucionales directamente relacionadas con el quehacer del investigador/a tales como el modelo universitario, sistemas de reconocimiento y promoción, entre otros.
 - b) *Nivel situacional*. El entendimiento del contexto situacional es fundamental para la construcción del caso, por lo que, siguiendo a Stake (1994), el acopio de datos respecto a la historia institucional, la estructura organizacional y la descripción del lugar en donde se sitúa el caso (el campus) es indispensable para una comprensión cabal del entorno que constituye el marco del propio caso. Esta información se recabará a partir de fuentes documentales de la propia institución, entrevistas con informantes seleccionados y observación directa.
 - c) *Nivel de implementación*. Partimos del supuesto de que el discurso institucional, en especial en lo que toca al trabajo en grupos de investigación, se implementa a partir de prácticas tales como las relaciones de trabajo, la organización del trabajo y la comunicación en y para el trabajo, es decir, en este nivel pretendemos visualizar cómo las políticas institucionales permean al ámbito de las prácticas de investigación y para ello, consideramos que es necesario un acercamiento a lo que dicen, a lo que hacen y a lo que piensan

los investigadores al respecto (construcción de significado y prácticas). El acercamiento a lo que dicen, al igual que en la esfera de las políticas públicas, se efectuará a partir de la encuesta, entrevistas individuales y grupos focales, siguiendo una lógica similar a la antes expuesta.

- 3 La esfera de la individual/grupal del académico y su experiencia como miembro del grupo de investigación se exploró a partir del uso de tres técnicas: cuestionario, entrevista individual y grupos focales. Las opiniones, la autopercepción, los conflictos y dilemas, la dimensión emocional, la historia personal, son el nivel último de exploración del caso, llevado a su mínima dimensión, al investigador, miembro del grupo, como individuo en colectividad. Para explorar esta dimensión recurriremos nuevamente al decir, el hacer y el pensar del investigador, vía la entrevista y el cuestionario, como técnica exploratoria; el grupo focal como nivel de profundización.

De vital importancia para el estudio nacional sobre lo que dicen, piensan y hacen los investigadores ha sido el cuestionario aplicado a académicos pertenecientes a los CA de 60 universidades públicas estatales.

El cuestionario se ha venido trabajando desde finales del 2011, año en el que se llevó a cabo una primera prueba piloto en la que se aplicaron 75 cuestionarios en ocho universidades estatales: Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Autónoma de Nayarit, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Autónoma de Coahuila y Universidad Veracruzana, para valorar la validez y confiabilidad del instrumento en la aplicación en papel. De esa aplicación surgieron una serie de observaciones que nos llevaron a revisar y perfeccionar el cuestionario y hacer una segunda prueba piloto en 2012, en una versión en línea para finalmente llevar a cabo la aplicación definitiva de los cuestionarios, que se concluyó en 2013.

Para la aplicación se brindó la alternativa a los miembros de los grupos de investigación encuestados de elegir el formato digital o impreso de su cuestionario. Se diseñó un muestreo nacional de las UPE registradas en la base Promep que se encuentra en línea en su página web. Se lograron 628 cuestionarios válidos de 60 UPE. La aplicación del cuestionario se dirigió al logro de los objetivos empíricos de la investigación al abordar las categorías de “interpretación y construcción de significado” y “prácticas” de los académicos, aspectos estructurales, aspectos simbólicos de los contextos en que se desarrollan los grupos de investigación. Esta etapa cuantitativa ha permitido conocer la frecuencia de algunas variables sobre cómo se constituyen los grupos de investigación, el grado de consolidación de esos grupos y la capacidad que tiene para generar grupos nuevos. Además, al estudiar su origen ha permitido hacer tipologías de diversos grupos de investigación, que distinguen, entre otros, los grupos en torno a intereses comunes, los grupos

organizados por intereses a consecuencia de alguna formación académica en el doctorado o bien por intereses relacionados con las políticas públicas y programas de apoyo nacionales. La investigación cuantitativa también ha permitido mostrar el comportamiento por variables como edad, género, niveles de escolarización y pertenencia al SNI, entre otras.

Complementariamente al cuestionario se han venido aplicando instrumentos cualitativos en contextos particulares. La metodología cualitativa pretende, siguiendo a Goetz y LeCompte (1988), analizar a los profesores-investigadores y su actividad para producir conocimiento en el contexto en el cual se desempeñan, a su vez facilita el conocimiento de su visión de la ciencia, las políticas educativas, el entorno universitario y su experiencia en grupo de investigación, ya que, al ubicarse dentro de la escuela interpretativa, indaga la construcción y reconstrucción de la realidad social de los actores a través de la interacción con otras personas de la comunidad, desde la interpretación que ellos mismos efectúan (Goetz y LeCompte, 1988). De esta manera, el método refleja la vida cotidiana de los actores, de la comunidad o de una organización, desde el enfoque de sus integrantes (Miles y Huberman, 1994), y posibilita el análisis tanto de los cambios endógenos como de los producidos por factores externos a la comunidad estudiada. Para planificar la implementación, se ha decidido que el diseño incluya al menos las UPE donde trabajan los investigadores de la red. La selección de informantes calificados se realiza por cuotas (Goetz y LeCompte, 1988) y con base en la combinación de los siguientes criterios: *a*) que sean PTC, *b*) con grado de doctor, *c*) que su trabajo académico prioritario sea la investigación, y *d*) que su filiación sea a las ciencias duras y blandas, tanto puras como aplicadas.

Han participado académicos de física, medicina, psicología y educación, por nombrar algunas. Además de entrevistas individuales abiertas se han llevado a cabo grupos focales en Hidalgo, Chiapas, Morelos y Jalisco. El grupo focal, según explica Bryman (2004: 346), no es sólo una entrevista grupal, sino que pone énfasis en un tema o grupo de temas predeterminados (el foco o en lo que se enfoca el grupo) y acentúa la interacción dentro del grupo para la construcción conjunta de significados y entendimientos. Entre las ventajas de esta técnica para la exploración de subjetividades, objeto de este estudio, se cuentan las siguientes: disminuye el poder del investigador en la situación indagatoria; explora las formas en que la gente colectivamente encuentra sentido en las cosas (dimensión cultural y social de la construcción de las subjetividades) y empodera a los participantes, transformando los procesos de investigación en empresas colaborativas y democráticas.

Desde una perspectiva feminista, de acuerdo con Madriz (2003), algunas de las aportaciones de los grupos focales como métodos de investigación son: *a*) atenúan la dicotomía entre pensamiento/sentimiento, dimensión personal/política, *b*) dan voz a aquéllos que normalmente no tienen vías de expresión. En este proyecto, aunque no es el caso de actores faltos de poder, sí es el caso de abrir

un espacio para la puesta en común de visiones y opiniones que a menudo no tienen canales formales de expresión. No obstante, es necesario tomar en cuenta que dentro del ámbito académico y de investigación existen jerarquías formales e informales y que los grupos focales son una oportunidad para recuperar e incluir las voces de todos los que integran tales jerarquías, y c) potencian las experiencias individuales al de compartirlas con actores que tienen experiencias similares.

Madriz (2003: 383) afirma que los grupos focales crean ambientes en los que los participantes se sienten abiertos para contar sus historias y dar testimonios frente a otros, quienes son como ellos mismos. Para Kitzinger (1995: 9) las entrevistas pueden ser más apropiadas para ahondar en la percepción de la investigación en grupo, pero los grupos focales son más convenientes para examinar cómo el conocimiento y, más importante aún, las ideas se desarrollan y operan dentro de un contexto cultural dado como son los cuerpos académicos u otros grupos de investigación. Los cuestionarios pueden obtener información cuantitativa y explicar cómo la gente sostiene una cierta opinión, en tanto que los grupos focales son mejores para explorar exactamente cómo tales opiniones se construyen. Según O'Hanlon (2003: 99), el autoentendimiento se hace más profundo cuando las acciones profesionales se articulan y defienden ante colegas y participantes en la investigación. Algunas de las consideraciones que se han tomado en cuenta para que la muestra cubra la diversidad de actores e informantes que deseamos involucrar en el proyecto son: género, edad, con esquemas laborales de tiempo completo y por horas, provenientes de diferentes disciplinas, de diferentes niveles académicos y modalidades, de antigüedades variables dentro de la institución, de trayectorias variables en cuanto a su arribo a la carrera académica. El análisis de los datos recabados hasta el momento a través de las entrevistas, los grupos focales y los documentos se ha llevado a cabo mediante modelos de conocimiento y el apoyo en tecnologías informáticas. La construcción de categorías y códigos de análisis ha combinado algunas aportaciones de la teoría partiendo de manera deductiva de los conceptos necesarios para derivar la estructura de códigos mediante el cual se realizan los análisis iniciales de los datos (Flick, 2007) pero la organización e interpretación de los datos recolectados se efectúa no solo en función de las categorías propuestas inicialmente, sino también y sobre todo de nuevas categorías que hubieran emergido durante el trabajo de campo. Para ello ha sido muy útil el software Atlas Ti (www.atlasti.com) con el cual se ha integrado y sistematizado las bases de datos en unidades que han permitido tener una visión amplia de los datos obtenidos en diversos contextos aprovechando el potencial del software para procesar registros escritos así como de audio, video e imagen.

Reflexiones finales

Sin duda la universidad está sufriendo cambios y estos cambios requieren ser estudiados. En la medida en que tengamos mayor claridad en lo que acontece en los grupos de investigación que pertenecen a universidades estatales, en el marco de las condiciones impuestas por las macro tendencias, las políticas educativas, los procesos institucionales y las dinámicas organizacionales estaremos en mejores condiciones de orientar el rumbo en la toma de decisiones y en el diseño e implementación de políticas públicas que favorezcan su desarrollo.

Se requiere mucha investigación que produzca conocimiento sobre las condiciones y los efectos del conocimiento, según éste se produzca, se integre y se distribuya. Como parte de dicho esfuerzo, necesitamos saber más sobre las universidades como organizaciones en aprendizaje, en las cuales la autoevaluación y la autorregulación conducen a ciclos de auto superación. La imaginación organizativa basada en el autoconocimiento es seguramente superior a la imaginación basada en la ignorancia organizativa (Clark, 1998).

La política educativa ha tenido un papel importante en la conformación de grupos de investigación (cuerpos académicos), experiencia que no ha sido lo suficientemente examinada y documentada, sobre todo empíricamente y menos el tipo de conocimientos que están generando. La complejidad y diversidad de los grupos de investigación convierte el proyecto en gran reto, el cual es necesario abordar. Los capítulos que conforman el presente libro aportan diversos elementos para comprender cada vez mejor los modos colectivos de producción de conocimiento estableciendo diversas herramientas para reducir analíticamente la complejidad. Las experiencias en otros países, como Argentina, Brasil, Estados Unidos y Canadá, pueden ser un punto de referencia para valorar de mejor manera los alcances y necesidades, y que a su vez permitan visualizar nuevos escenarios, y sobre todo identificar los ajustes necesarios que pudieran mejorar los impactos de la política. Una necesidad imperiosa a resolver es que si el valor de la ciencia está dominado por el modelo anglosajón, entonces esta investigación puede brindar pistas sobre cómo construir políticas que hagan madurar las formas de interacción científica en universidades estatales en México con una visión más global, y de los alcances que puede posicionar la ciencia de México en el mundo.

Bibliografía

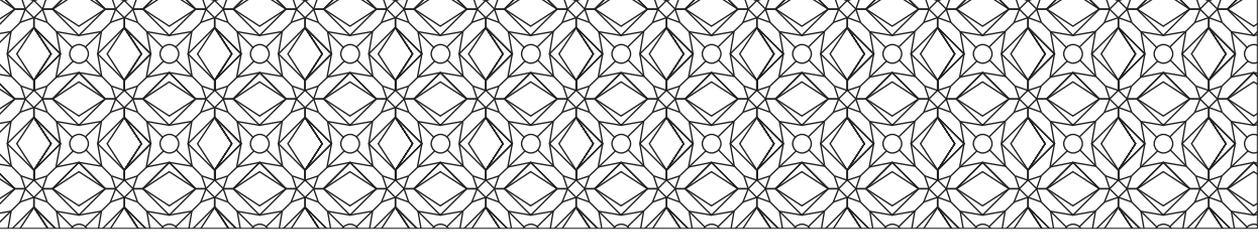
- ACOSTA SILVA, A. (2009). *Príncipes, burócratas y gerentes: El gobierno de las universidades públicas en México*. México: ANUIES.
- ALBORNOZ, M., Alfaraz, C., Barrere, R., Barrios, R., y Roldán, A. (2009). El estado de la ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos/ Interamericanos. Recuperado a partir de <http://www.ricyt.org>
- ARECHAVALA VARGAS, R. y Díaz Pérez, C. (1997). El Proceso de desarrollo de los grupos de investigación. *Revista de la Educación Superior*, xxv (2).
- Atlas.Ti (2008). Iniciándonos con Atlas.Ti. Recuperado a partir de http://downloads.atlasti.com/QuickTour_es.pdf
- BACA OLAMENDI, L. (1998). *Bobbio: los intelectuales y el poder*. México: Océano. El ojo infalible.
- BARONA RÍOS, C. (2006). La investigación y la modernidad cultural de las universidades mexicanas. *El trabajo académico en la encrucijada de las políticas* (pp. 99–128). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- BECHER, T. (2001). *Tribus y Territorios Académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. España: Gedisa Editorial.
- BIANCO, M., y Sutz, J. (2005a). Las formas colectivas de la investigación universitaria. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 2, 25–44.
- BOK, D. C. (2003). *Universities in the marketplace. The commercialization of Higher Education*. New Jersey: Princeton University Press. Princeton and Oxford.
- BOURDIEU, P. (1976). El campo científico. *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- BOURDIEU, P. (1999). *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires: Eudeba.
- BOURDIEU, P. (2000). *Los usos sociales de la ciencia*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- BOURDIEU, P. (2007). *El sentido práctico*. Argentina: Siglo XXI editores.
- BOURDIEU, P. (2008). *Homo academicus*. Argentina: Siglo XXI editores.
- CAZÉS, D., Colado, E. I. y Galetar, L. P. (2004). *Geografía política de las universidades públicas mexicanas: claroscuros de su diversidad*. UNAM.
- CHARLE, C. (2009). *El nacimiento de los intelectuales*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- CHAVOYA PEÑA, M. L. (2001). Organización del trabajo y culturas académicas. Estudio de dos grupos de investigadores de la Universidad de Guadalajara. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6, 79–93.
- CHAVOYA PEÑA, M. L. (2009). Producción de conocimiento y redes. Estudio sobre las coautorías en la Investigación Educativa mexicana en el periodo 1992-2002. El caso de la Universidad de Guadalajara. *Redes, comunidades, grupos y trabajo entre pares en la Investigación Educativa*. México: Plaza y Valdés, UNAM.
- CLARK, B. R. (1998). Crecimiento sustantivo y organización innovadora: nuevas categorías para la investigación en educación superior. *Perfiles Educativos*, 20, 20–34.

- COLINA ESCALANTE, A. (2009). Los investigadores en educación en México: el trabajo con los otros y la construcción de identidad. *Redes, comunidades, grupos y trabajo entre pares en la Investigación Educativa*. México: Plaza y Valdés, UNAM.
- COMBONI SALINAS, S. (2000a). Las redes académicas y la tecnología educativa: una alternativa de organización en la comunidad educativa. *La universidad y sus modos de conocimiento: retos del porvenir* (Vol. 4). México: UNAM.
- DÍAZ BARRIGA, Á. (1997). La comunidad académica en la UNAM ante los programas de estímulos al rendimiento. *Universitarios: Institucionalización académica y evaluación*. México: UNAM CESU.
- ETZKOWITZ, H. (2003). Research groups as «cuasi-firms»: the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 109–121.
- FOLLARI, R. A. (2008a). *La selva académica. Los silenciados laberintos de los intelectuales en la universidad*. Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- FUNTOWICZ, S. y Strand, R. (2007). De la demostración experta al diálogo participativo. *Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3, 97–113.
- GALAZ FONTES, J. F. (2003). *La satisfacción laboral de los académicos mexicanos en una universidad estatal pública*. México: ANUIES.
- GANDARILLA SALGADO, J. G. (2007). *Reestructuración de la universidad y del conocimiento*. México: CEIICH-UNAM.
- GARCÍA PONCE DE LEÓN, O., Velasco Figueroa, A., Mendoza Ornelas, Y. y Barrera López, N. Y. (2011). Las prácticas de investigación de los académicos en las universidades públicas estatales en México. *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual* (pp. 175–210). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- GIBBONS, M. (1998a). Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. *Documento presentado como una contribución a la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, en 1998*. Recuperado a partir de <http://www.uv.mx/departamentalizacion/lecturas/papel/papel/Lectura%205.%20Pertinencia%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20el%20siglo%20XXI.pdf>
- GIBBONS, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartman, S., Scott, P. y Trow, M. (1997a). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares.
- GIL ANTÓN, M. (1998). Origen, conformación y crisis de los enseñadores mexicanos: posibilidades y límites de una reforma en curso. *Tres décadas de políticas del Estado en la Educación Superior* (pp. 59–99). México: ANUIES.
- GIL ANTÓN, M. (2000). El oficio académico en México (1969–2000) Primera versión de un intento de pasado en claro. *Los actores de la universidad: ¿unidad o diversidad?. Encuentro de Especialistas en educación superior. Re-conociendo a la universidad, sus transformaciones, y su por-venir*. México: UNAM.

- GIL ANTÓN, M., Grediaga Kuri, R., Pérez Franco, L., Rodero, L. N., Casillas, A., De Garay, S., et al. (1994a). *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*. México: UAM-Azcapotzalco, UNISON, PIIES.
- GINÉS MORA, J. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*. OEI, mayo-agosto, 13-37.
- GRAMSCI, A. (1975). *Cuadernos de la cárcel Tomo 4*. México: Ediciones Era.
- GREDIAGA KURI, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo la profesión académica en México en la última década. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15, 95-117.
- GUZMÁN ACUÑA, T. y Guzmán Acuña, J. (2011). La experiencia de los cuerpos académicos en la Universidad Autónoma de Tamaulipas. *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual* (pp. 251-268). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- HARTLEY, D. (2001). El Estado evaluador y la autonomía de la educación: ¿motivo de reflexión? *La autonomía escolar: una perspectiva crítica*. Madrid: Akal ediciones.
- HERAS, L. G. (2005a). La política de educación superior en México: los programas de estímulos a profesores e investigadores. *Educere*, 9, 207-215.
- HERNÁNDEZ YÁÑEZ, M. L. (1998). Políticas estatales en materia de evaluación. *Origen, conformación y crisis de los enseñadores mexicanos: posibilidades y límites de una reforma en curso* (pp. 101-132). México: ANUIES.
- HESSELS, L. K., Van Lente, H. y Ruud, S. (2009). In search of relevance: the changing contract between science and society. *Science and Public Policy*, 36 (5), 387-401.
- INCLÁN ESPINOZA, C. (1997). Estudio del impacto de los programas de estímulos en el trabajo docente: el caso de la UNAM. *Universitarios: institucionalización académica y evaluación* (Vol. 86 3a época). México: UNAM CESU.
- IZQUIERDO SÁNCHEZ, M. Á. (2000). *Sobrevivir a los estímulos académicos, estrategias y conflictos* (Vol. 15). México: UPN.
- LLOMOVATTE, S. (2006a). Para una crítica del modelo de la triple hélice: Universidad, Empresa y Estado. *La vinculación universidad-empresa: miradas críticas desde la universidad pública*. Buenos Aires: Laboratorio de Políticas Públicas LPP/Miño y Dávila Editores.
- LÓPEZ LEYVA, S. (2006). Cuerpos Académicos y nuevas tendencias en la producción de conocimiento. El caso de la Universidad Autónoma de Sinaloa. *Cuerpos académicos y desempeño institucional. El caso de la Universidad Autónoma de Sinaloa*. Culiacán Rosales, Sinaloa: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- MAYAN, M. J. (2001). Introducción a los métodos cualitativos. Recuperado a partir de <http://www.ualberta.ca/~iiqm//pdfs/introduccion.pdf>
- MENDOZA ROJAS, J. (2002). *Transición de la educación superior contemporánea en México: de la planeación al Estado evaluador*. México: UNAM CESU PORRUA.

- MERTON, R. K. (1977). Los colegios invisibles en el desarrollo cognitivo de Kuhn. *Alta tensión: Historia, filosofía y sociología de la ciencia. Ensayos en memoria de Thomas Kuhn*. Barcelona: Paidós.
- MIRANDA GUERRERO, R. (2005). *La frustración y la envidia. Política decisiones y estímulos a la actividad académica*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- MONFREDINI, I. y Pérez Mora, R. (2009). As novas condições de produção intelectual e seus impactos no trabalho de acadêmicos no Brasil e no México. *Teorias e Políticas em Educação*. São Paulo: Xamã.
- MONFREDINI, I. y Pérez Mora, R. (2010). Ciência, Tecnologia e Educação Superior no Brasil e no México. *Revista Educação e Linguagem do Programa de Pós Graduação em Educação, da Universidade Metodista de São Paulo*, 13, 50–66.
- MORIN, E. (1999). *El método III. El conocimiento del conocimiento*. Madrid: Catedra / Teorema.
- MUÑOZ GARCÍA, H. (2009). Conocimiento científico, universidad y desarrollo. *Eutopía. Revista del colegio de ciencias y humanidades para el bachillerato, abril-junio*, 67–76.
- NAIDORE, J. (2005). La privatización del conocimiento público en Universidades Públicas. *Espacio Público y Privatización del Conocimiento. Estudios sobre políticas universitarias en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO.
- NAIDORE, J. (2006). Antecedentes de la vinculación Universidad-Empresa desde la perspectiva del cambio en la cultura académica (1955-1984). *La vinculación universidad-empresa: miradas críticas desde la universidad pública*. Buenos Aires: Laboratorio de políticas públicas LPP/ Miño y Dávila editores.
- NEIBURG, F. y Plotkin, M. (2004). *Intelectuales y expertos. La constitución del conocimiento social en la Argentina*. Buenos Aires: Paidós.
- PÉREZ MORA, R. (2009). Políticas de Educação Superior no México e a gestão do pessoal acadêmico. *Prometeu Desencantado. Educação Superior na Ibero-América*. São Paulo Brasil: Liver Livro Editora Ltda.
- PÉREZ MORA, R. (2010a). Evaluación y Educación Superior en la Sociedad del Conocimiento. *Educación Superior y Sociedad del Conocimiento* (pp. 113–125). Cd Victoria, Tamaulipas: UAT / PLANEA.
- PÉREZ MORA, R. (2010b). Tensiones y desafíos de la profesión académica en el marco de los mecanismos de regulación estatal. *Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021*.
- PÉREZ MORA, R. (2011). Nuevas formas de organización académica, nuevas condiciones de producción intelectual: Los cuerpos académicos en la Universidad de Guadalajara. *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- PÉREZ MORA, R. y Monfredini, I. (2011). *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

- PÉREZ MORA, R. y Pérez Mora, O. (2010). Las universidades ante las nuevas formas de regulación y mercantilización del conocimiento. *Escenarios actuales y tendencias de la Educación Superior*. Monterrey: UANL.
- PÉREZ-CASTRO, J. (2009). El efecto Frankenstein: las políticas educativas mexicanas y su impacto en la profesión académica. *Espiral*, XVI, 61–95.
- PONS BONALS, L. y Cabrera Fuentes, J. C. (2009). Emergencia de las redes en el campo de la Investigación Educativa en México. *Redes, comunidades, grupos y trabajo entre pares en la Investigación Educativa*. México: Plaza y Valdés, UNAM.
- REICHARDT, C. S. y Cook, T. D. (2000). Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y los cuantitativos. *Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- RINCÓN RAMÍREZ, C. (2008a). *Ausencias desde adentro. Formación y trayectorias académicas*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Secretaria de Educación del Gobierno de Chiapas, UNACH.
- RINCÓN RAMÍREZ, C. y Roblero Villatoro, E. J. (2011). Las políticas de profesionalización académica: cuerpos académicos en la Universidad Autónoma de Chiapas. *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual* (p. 2011–228). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- RÍOS NAVA, B. y Olivo Estrada, Ramón. (2011). Origen y presencia de los cuerpos académicos en la Universidad Autónoma de Nayarit. *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual* (pp. 229–250). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- SCOTT, P. (1999). El rol cambiante de la universidad en la producción de nuevo conocimiento. *Pensamiento Universitario*, 6, 69–84.
- SHINN, T. (2002a). Debate: en torno a “la nueva producción de conocimiento” y la “triple hélice”. *Redes*, 9, 191–121.
- SOLÍS PÉREZ, P. C. y López Villarreal, B. E. (2000). El concepto de las anarquías organizadas en el análisis organizacional. *Contaduría y administración*, 197, 35–45.
- STAKE, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la UNESCO*. París: Ediciones UNESCO.
- VALLES, M. S. (2007). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis Sociología.
- WAGNER, C. S. (2008) *The New Invisible College: Science for Development*. Estados Unidos: Brooking Institution Press.



CAPÍTULO 2

Universidad científica y la profesión académica

OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN

RICARDO PÉREZ MORA

El presente capítulo tiene como objetivo analizar las prácticas académicas en la universidad pública en México en torno a dos vertientes, la primera referente a la constitución de una profesión académica científica y la segunda sobre el tipo de universidad que se desea alcanzar. La tarea de estudiar al académico universitario en México es cada vez más compleja. Es hasta hace poco tiempo que se convierte en un objeto de estudio más evidente debido a las transformaciones modernizadoras que produce el Estado mexicano a finales de la década de los ochenta y principios de los noventa. Es a finales de esta última década que estos estudios empiezan a ser significativos en revistas científicas nacionales y a nivel internacional. La necesidad de hacer estos estudios radica en que las universidades empiezan a tener cambios sobresalientes en la manera de organizarse, así como en la modificación de su infraestructura física. Estos cambios tienen efecto en la ampliación de espacios para formar estudiantes de licenciatura y posgrado, se construyen laboratorio y bibliotecas, hay modificaciones sobresalientes de espacios administrativos. Todo este esfuerzo, ¿a qué tipo de universidad se acerca? El discurso en principio por parte de la subsecretaría de Educación Superior y el Conacyt es alcanzar una universidad científica.

La universidad pública cambia de ser una institución de formación de recursos humanos, de manera sobresaliente en licenciatura, por otro tipo más incluyente de investigación (sin que esto sea el paradigma fundamental de trabajo). Además, es posible observar una contratación de profesores de tiempo completo, y de manera paralela existe una presión sobre la ampliación de matrícula. Aun así, la universidad pública en México tiene serias deficiencias para su desempeño, existe un déficit de cobertura de matrícula, las formas de organización de la

universidad anterior a la década de los noventa sigue teniendo consecuencias (sindicatos y agrupaciones de estudiantes), la participación del profesor de tiempo parcial en la toma de decisiones sobre el manejo de unidades académicas y bibliotecas poco actualizadas, entre otros.

Por qué estudiar la profesión académica

En la última década, varios investigadores perteneciente a una red interesada por estudiar las formas de producción colectiva de conocimientos pudieron observar que en países con una cultura anglosajona se tenía una idea clara sobre qué esperar de un académico. Las universidades norteamericanas definen con claridad lo que puede esperarse de una práctica académica. De una parte están las universidades científicas, donde su dedicación principal es la investigación. La formación en licenciatura es por parte de profesores que cuentan con esa perspectiva.

En un periodo de estancia posdoctoral en una universidad estatal canadiense fue posible observar otro tipo de transición entre una forma de producción del conocimiento y otra. La universidad donde fue la estancia se especializa en políticas educativas. Algunas oficinas contaban con profesores que habían realizado un tipo de práctica académica más comprometida con la docencia y de transferencia de conocimientos (asesorías, consultorías). El perfil de esos profesores, *grosso modo*, era más de aplicación del conocimiento que de generación del mismo. Durante ese periodo aumenta la contratación de profesores que generan conocimiento provenientes de universidades científicas de Canadá (Mc Gill University, University of Toronto, Queen's University). Poco a poco los profesores con mayor número de años se jubila y se modifica la tendencia de profesores dedicados a la docencia.

Al realizarse una entrevista al director del Departamento se le preguntó sobre cuáles eran sus funciones y cuál era la política de trabajo en su área. El perfil de trabajo era claro, las nuevas contrataciones tenían que producir conocimiento científico en revistas arbitradas con alto impacto y de manera particular siguiendo el perfil de producción de conocimiento de la cultura de las instituciones científicas norteamericanas. Quienes seguían ese perfil de contratación y de producción del conocimiento podían acceder tanto a los mejores salarios como a los apoyos para participar en reuniones y congresos, o para ausentarse para realizar diversas investigaciones. Esta universidad, durante el año de la estancia, estaba desarrollando una infraestructura dirigida a la investigación. Por ejemplo, se construyó un edificio dedicado a la investigación de la diabetes y el cáncer.

Esas vivencias son ejemplos de cómo el contexto organizacional puede y determina el comportamiento sobre el tipo de producción del conocimiento. Coincide que se trata de universidades estatales en un momento característico de

cambio organizacional y sobre el tipo de institución que se estaba conformando tanto a nivel estatal como de país. La orientación de las universidades científicas en países anglosajones está bien delimitada y definida en cuanto a su organización. Son instituciones donde además de formar en torno a la investigación fomenta la generación de posibles líderes, tanto del sector público como privado. La toma de decisiones para determinar a un presidente de la universidad (equivalente a rector) corre a cargo de una junta de académicos de alto prestigio. Los estudiantes casi no tienen injerencia en el posicionamiento de los líderes académicos. Los sindicatos son débiles frente a decisiones académicas, se restringen a situaciones laborales. Y solo se accede al sindicato considerando el prestigio académico. En algunas universidades canadienses, para formar parte del sindicato es imprescindible demostrar buena producción científica, haber sido evaluado por estudiantes y una trayectoria académica sobresaliente.

En España la academia está condicionada por otras características. La organización del trabajo académico difiere del mundo anglosajón. A los profesores se les define como funcionarios y como profesores investigadores. Por ejemplo, en el caso de la Universidad Complutense (una de las universidades más importantes de España), la dedicación debe estar repartida en un 70% a la docencia y 30% a la investigación (<http://www.ucm.es/cont/descargas/documento7769.pdf>). La presión está puesta sobre la docencia, ya sea frente a grupo o de tipo tutorial. De ahí la dificultad para que los profesores puedan dedicar más tiempo a la producción de conocimiento. En una larga estancia de seis años en una universidad española se pudo observar que los profesores tenían pocos incentivos para la investigación. La mayoría de los profesores centraban su trabajo en la docencia, y la distribución de cursos era por el posicionamiento del profesor, por ejemplo, el catedrático podía escoger los cursos más afines a sus campos de interés en comparación con el profesor titular. El profesor que tuvo una formación estricta con la investigación mantenía una trayectoria en ese sentido, casi siempre formado en Estados Unidos o Inglaterra. Es un académico poco proclive a asistir a congresos, dependiendo de la disciplina, sobre investigación, centra su movilidad académica en el propio país. Aunque con la Unión Europea los investigadores consolidados en su campo de estudio tienen redes sobresalientes de intercambio académico en Europa y Estados Unidos. Estas universidades tienen una vocación a la docencia y sus características organizacionales están dirigidas hacia la racionalidad burocrática, al estilo de Max Webber.

Estos ejemplos internacionales coinciden en algo con el propósito de este estudio. Todas esas universidades son estatales, en ellas se pudo observar que la estructura organizacional era más fuerte que la voluntad de los profesores por tratar de contar con completa libertad en su desempeño. En el caso anglosajón se le da más importancia a la investigación, mientras que en España, como en varios casos del mundo latinoamericano, la presión sigue siendo sobre la docencia. En

esas universidades anglosajonas y latinas se observa cómo la organización determina el tipo de práctica que van a desempeñar los académicos; tal como algunos autores señalan: que la estructura organizacional no lo es todo, pero es el molde desde el cual el académico cuenta con libertad para realizar su trabajo. Para el caso mexicano no se puede despreciar el impacto que tienen las políticas públicas sobre estas instituciones. Podría asumirse que la práctica y producción de conocimientos de los académicos la determina la siguiente fórmula: contexto social + política pública federal + estructura y organización universitaria + disciplina (medicina, física, arquitectura, etc.) igual a práctica académica. Una manera de resumirlo es que la producción de conocimientos y la vida intelectual de la universidad están definidas por una construcción social. Dicho de otra manera, la producción del conocimiento está socialmente construida y delimitada por la organización.

La universidad suele verse como una institución que se dedica a la formación, la investigación y la vinculación, por decir las más sobresalientes. Pero sus formas de operar varían de acuerdo al tipo, país y región. En un mundo cada vez más interconectado, las expectativas siguen siendo más menos iguales sobre lo que hace una universidad. El tema a analizar es saber si es posible caracterizar diversos tipos de universidad a través de las prácticas académicas de sus profesores. De tal forma que eso permita conocer mejor la complejidad de las organizaciones universitarias y en particular lo que caracteriza la universidad pública estatal (UPE) en México.

Organización de la investigación

En la actualidad, el desarrollo de la ciencia depende al menos tres perspectivas que se entrecruzan. Por una parte, la ciencia como conocimiento especializado. En segundo, como una política científica, y en tercero, como parte de distintas formas de organización en la universidad e instituciones tanto públicas como privadas. Al revisar la ciencia en la historia el elemento central que permite su consolidación es la relación entre el desarrollo de las ciudades, la estandarización del conocimiento y su relación con sectores en el poder que necesitan de esos servicios. Su origen es reciente, tal como la reconocemos en la actualidad, a no más de dos centurias. Sin embargo, desde la época de los griegos es posible rastrear su origen y desenvolvimiento. Las políticas científicas dependen del crecimiento de la relación del Estado nación. Mientras que las formas de organización de la ciencia actual se encuentran en instituciones como las universidades y de manera más reciente se concentra en organismos privados, por ejemplo, en la producción de medicinas.

El uso de las teorías organizacionales para entender la actividad e interacción social es cada más extensiva. Aquí lo que se pretende es utilizar parte de estas

teorías para entender las prácticas académicas y las maneras en que las personas producen y generan conocimiento en las UPE. Las UPE son organizaciones que le dan forma a las prácticas académicas, desde su contratación y en la manera de definir las actividades laborales de ese trabajo profesional. El centro del análisis consta de entender la dinámica entre el individuo (académico) y la organización (la UPE). Las organizaciones forman parte de la actividad y práctica de las personas en la sociedad; se nace, desarrolla y muere a través de ellas. Es posible decir que estas organizaciones absorben las actividades informales y se desempeñan bajo parámetros más racionales en comparación con la familia. Algunas actividades que eran habituales en la familia, ahora son sustituidas por la escuela, la iglesia, el club deportivo. “Las organizaciones son un subconjunto del conjunto de instituciones, y las instituciones son un subconjunto del conjunto de estructuras sociales” (Hodgson, 2009). Así entonces, la organización puede ser una forma particular de universidad, la universidad como tal es una institución que es posible reconocer en cualquier país, y la educación superior es una estructura que acapara las instituciones y formas particulares expresadas en la conducta de una organización. También la universidad puede ser vista como una institución con una serie de actividades generales de formación, investigación y extensión. Así, una parte de la universidad realiza actividades semejantes en cualquier parte del mundo y la organización es la manera particular en que se practican esas actividades. Se puede inferir que las universidades son semejantes y difícilmente pueden reproducir las mismas prácticas de manera homogénea.

Lo difícil del análisis organizacional es saber colocar los desempeños individuales como adaptaciones a las reglas de las organizaciones y la relativa independencia que pueden tener estas individualidades. En esto existen varias interpretaciones teóricas que por las características de este capítulo no van a ser utilizadas. Lo que sí es posible sintetizar es que las personas adquieren saberes a través de las instituciones y al mismo tiempo cuentan con autonomía para construir sus propias experiencias del conocimiento. Al realizar una analogía con la producción de saberes, los profesores pasan primero por una trayectoria institucionalizada, por ejemplo, estudian una carrera, para algunos más cercana a la producción de conocimiento científico, para otros más relacionada con la docencia. Algunos otros equilibran esas dos actividades. Esas trayectorias generan una estructura sobre el tipo de trabajo que van a desempeñar los académicos. Una contratación de un académico nuevo en esa organización no le toma por sorpresa la conducta institucional, porque de alguna manera se está en un proceso de adaptación y asimilación a esa organización.

En un inicio, la persona que se involucra con esa universidad pública en particular tendrá que pasar por varias exigencias, desde rituales y hábitos hasta reconocer las reglas particulares. Se va a involucrar con una cultura organizacional. Las formas de involucramiento varían de una universidad a otra, pero el

académico tendrá que aprender a trabajar de manera colegiada si así se lo exige la organización, sabe que es posible que le evalúen de manera permanente tanto en su docencia como por el tipo de producción de conocimiento. Sabe que su contratación estuvo definida de manera previa a través de un perfil definido. Este proceso de involucramiento a la organización es más claro de analizar con instituciones del ejército, hospitales psiquiátricos, etc. Lo que Irving Goffman (1972), experto en las interacciones sociales, definió como instituciones totales. Las instituciones totales son fáciles de definir bien ya que las tareas que ahí se realizan están definidas de manera repetitiva. Las universidades no son instituciones totales, sin embargo cuentan con actividades repetitivas en procesos de gestión y administración. El profesor y el estudiante son la esencia de su funcionamiento.

En el caso de los profesores de una universidad se establecen una serie de roles particulares. Se construyen identidades que dependen de prácticas de cómo producir conocimiento, conoce las formas de sobrevivencia en la organización, ya sea creando grupos de poder o sumándose a formas de organización paralelas, como el sindicato, o generando estrategias de grupo. Están más o menos estructuradas las formas de interacción (Goffman, 1994). Conoce los vericuetos sobre cómo producir conocimiento y de con quién desea entrar en interacción, pero a diferencia del académico que entra por primera vez, se ajusta menos a los cambios organizacionales, puede experimentar resistencias a cualquier modificación ya que puede afectar su tradición académica o parte de sus rituales. Tiene más problemas para dejar la comodidad de lo que conoce como rutinas de trabajo. En una UPE en México se modificó la estructura institucional tradicional basado en facultades a una departamental, eso ocasionó resistencias y su proceso hacia la departamentalización está incompleta. En otra UPE se pretendió modificar los nombres de las facultades por centros, lo que generó un movimiento estudiantil de resistencia, al final se evitó cambiar los nombres. Estas resistencias se generan por la construcción de tradiciones a lo largo del tiempo, esas prácticas se acostumbra a prácticas que definen la identidad de una institución.

En su análisis, las teorías organizacionales pueden ser vistas desde diversas perspectivas disciplinarias. En particular en la sociología existen varias discusiones sobre el peso de las estructuras y los individuos. La primera impresión que ofrecen es que mientras esas teorías tengan poca relación con estudios empíricos es difícil llegar a una definición de qué es lo que pesa más. Algo típico en las ciencias sociales, y la sociología en particular. Lo que aquí concierne es que la teoría organizacional y sociológica puede ayudar a entender y, si es posible, interpretar las prácticas que tienen los académicos en las UPE. Para lograr ese objetivo es posible decir que las universidades son a la vez organizaciones y estructuras. Están constituidas por individuos. En lo que concierne a este estudio se interpreta como académicos ¿Por qué es importante el análisis organizacional? Porque permite conocer el tipo de prácticas que tienen los profesores.

Algunos estudios indican que es la disciplina la que determina la producción del conocimiento. Pero es la organización la que ofrece sentido a esa práctica. Al menos así lo pensó Burton Clark en 1983, cuando publicó su libro *The Higher Education System*: “La disciplina y no la institución, tiende a ser la fuerza dominante de la vida laboral de los académico” (p. 30). En uno de sus últimos libros antes de su muerte, habla de las universidades inglesas, el planteamiento se modifica, las universidades públicas al buscar formas para sobrevivir modifican las formas de producción del conocimiento, por ejemplo, busca asociarse con empresas internacionales del software (Clark, 2000). En este libro Clark ofrece evidencias de que las políticas y la organización configuran el funcionamiento sobre la producción del conocimiento. Lo que es posible notar es que las universidades tenían un respeto y ofrecían autonomía a las disciplinas sobre su quehacer por varias décadas. El tema de la libertad académica es central en la historia de la evolución de la ciencia. Esa libertad se gana por las relaciones que se producen con el poder y por desarrollar disciplinas e instituciones de prestigio que legitiman ciertos tipos de conocimiento. El modelo económico de Estado tenía su mirada en otros aspectos de la vida de las personas. Hasta la década de los ochenta la universidad debía formar profesionistas, investigadores en menor medida, e intelectuales libres. En los noventa esa tendencia se modifica, al menos en el caso mexicano se convierte en un parteaguas: aumentan las contrataciones de profesores doctores de tiempo completo.

Las teorías organizacionales ayudan a poner las cosas en su lugar. Sin duda las organizaciones están conformadas por personas. Pero la capacidad de estos individuos para ser libres, para hacer lo que quieran, es poco probable. Tal como lo muestran Clark (2000) y otros autores, las universidades permean sobre los rangos de libertad de esos individuos. Algunas universidades deciden que la riqueza que se genera en áreas como la ingeniería debe distribuirse en aquellas disciplinas que están inhabilitadas para generar recursos, como la antropología, la filosofía, y en general las disciplinas humanísticas. Pero otras universidades pueden decidir no hacer esa distribución. En una universidad de California, era clara la división entre la universidad “rica” y la “pobre”, todo en la misma institución. Aquellos conocimientos capaces de asociarse con las empresas cuentan con apoyos suplementarios para ampliar su infraestructura, mientras que, por ejemplo, las humanidades dependen de los ingresos que tiene la universidad del gobierno y de los pagos de inscripción de los estudiantes. Por lo que la producción del conocimiento es posible definirla de acuerdo a una construcción social de la organización universitaria.

Las universidades científicas se legitiman en un lenguaje nacional e internacional de producción científica. En México se alienta a pertenecer a organismos federales que evalúan de manera permanente esa producción de conocimiento. Entonces las universidades crean formas de organización que permiten admi-

nistrar ese tipo de ciencia. La ciencia en la universidad no es única, cuenta con diversas formas de organización porque depende de las propias características de las disciplinas, como lo señala Burton Clark. Esas formas de generar conocimiento constituyen identidades particulares y por tanto se caracteriza una cultura del conocimiento diferenciada en cada disciplina y subdisciplina. Pero esa generación de conocimiento necesita de una organización que la acoja. De ahí que la producción del conocimiento depende de la cultura organizacional en particular de la universidad. En las UPE es posible que dispongan de características especiales para la producción del conocimiento en: laboratorios, oficinas, salones, espacios recreativos, el campo, la ciudad, entre otros. Las formas de organización del académico determinan diversas formas de producción del conocimiento.

Qué tipo de universidad tiene México: entre la docencia y la investigación

En México existen varios tipos de universidades. Podríamos decir que lo primero es una distinción entre instituciones de tipo privado y otro público. En este capítulo se centra en instituciones de origen público. Debido a que la investigación es algo que distingue a este tipo de instituciones y que se combina con actividades de docencia. En las universidades privadas la investigación es menos importante y obedece en menor medida a las políticas científicas del país. Eso no quiere decir que eviten hacer ciencia, sin embargo, la ciencia básica apenas es costeable por el sector público. El otro rasgo de las universidades públicas en México es que se dividen en estatales y federales. Por lo que una institución como la Universidad Nacional Autónoma de México puede alojar centros de investigación y de formación en otras partes de la República Mexicana, mientras que una universidad estatal no puedo hacerlo. En este estudio se pone atención a la universidad pública estatal.

Al sostener que el contexto organizacional universitario tiene una incidencia sobresaliente sobre el tipo de saberes que producen las personas que lo conforman, entonces es conveniente considerar el proceso histórico que recorren. El origen de los modelos de organización de las universidades latinoamericanas data del siglo XVI, cuando se asumió el modelo español cercano a la estructura eclesial. A partir del siglo XIX por la influencia francesa las universidades optaron por un modelo napoleónico, producto de la influencia de la Ilustración. Pero en México hubo carencias sobresalientes en investigación hasta mediados del siglo XIX. La formación se centró en profesiones libres; el modelo de universidad pública estaba lejos de la universidad científica que se gestaba en el mundo anglosajón

(Leal, 52). Fueron décadas en que se construyeron formas distintas de entender a la universidad, una con un fuerte estímulo a la generación de conocimiento, de origen alemán, y la segunda, que se origina en Bolonia y que es asumida por España, que tras la Colonia se convierte en el modelo fundamental de desarrollo de este tipo de institución.

El modelo alemán pasa parte de tradición a la universidad inglesa, que luego sería el paradigma a seguir por Estados Unidos. La Universidad de Bolonia impacta a la de Salamanca y España en general, la que más tarde es el modelo a seguir en América Latina (Kerr, 2001). Esas dos tendencias de universidad que parecían ir de manera paralela se fueron modificando. Cada vez más la tendencia es a que el modelo de universidad latina se parezca a las formas de operar de las anglosajonas. Al menos los esfuerzos de los programas públicos son dirigidos a convertirla en una institución que genere conocimiento con políticas que aseguren un mayor número de doctores y de contrataciones de tiempo completo.

A finales del siglo xx se introducen políticas públicas basadas en la planeación estratégica y la rendición de cuentas. Este modelo surge de intereses económicos, una redefinición del Estado, la globalización como motivadora del comercio y las transnacionales. En este modelo económico mundial se redefinen la idea de una universidad pública y gratuita, una organización que debe transferir conocimientos a la sociedad, y buscar otras formas de financiamiento, como lo demuestra Burton Clark (2000). Una manera de confirmar estas tendencias se encuentra en los estudios que efectuó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico sobre educación superior, así como el Banco Mundial. La relación entre educación y desarrollo económico impacta de manera directa al modelo tradicional de la universidad y a aquellas teorías que deseaban una institución humanística de acuerdo a las propuestas de la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

México se incorpora a este proceso globalizador. Aumenta su apoyo a la constitución de instituciones de educación superior de tipo tecnológico. Una parte del financiamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología se basa en préstamos otorgados por el Banco Mundial. Aumenta el apoyo a la actualización de infraestructura para el uso de las tecnologías de información y la comunicación, mejor conocidas como TIC. Las UPE reciben, desde la década de los noventa, un mayor apoyo para contratación de profesores de tiempo completo con doctorado, a excepción de algunas áreas disciplinares en artes, contaduría o enfermería. Se ofrecen incentivos como la beca al desempeño docente o la creación de grupos de investigación al interior de la institución (cuerpos académicos). Las universidades estatales modifican programas académicos, aumenta la oferta de posgrado. Lo que todavía está poco claro es si este modelo de universidad está impactando sobre el modelo económico y el desarrollo de la sociedad en general según los modelos económicos.

Si el contexto organizacional establece en buena medida el perfil de producción de conocimiento, lo conveniente es tratar de plantear una dimensión de análisis. ¿Por qué escoger a las universidades estatales?, ¿qué tienen de particular esas instituciones sobre la producción del conocimiento? La mayor parte de las universidades estatales nacieron entre los años cincuenta y sesenta, aunque algunas inician como escuelas un poco antes. Pero las instituciones de este tipo forman parte de una política pública preocupada por contar con una clase media profesional, con una dedicación importante hacia la salud, las infraestructuras básicas y las leyes, entre otras. La idea de una universidad estatal científica era poco o nada considerada como la base de existencia de estas instituciones. Contar con médicos, ingenieros, administradores, abogados, era el objetivo más importante.

Estas instituciones contrataron en su mayoría profesores de tiempo parcial o por horas. En un país que necesitaba de manera urgente profesionistas, muchas veces los estudiantes antes de terminar su formación ya eran contratados como maestros en las mismas licenciaturas (Gil, en Stromquist, 2009). Estas instituciones recibían el apoyo de manera casi total del gobierno federal, los estados tenían poco presupuesto y eran poco proclives a apoyar a la universidad estatal de su propio estado (y en varios estados esa sigue siendo la tendencia). Los apoyos se determinaban en buena medida por la matrícula, es decir, por el número de estudiantes. Eso generaba que las universidades trataran de inflar sus números aprovechando que no se tenían herramientas para autenticar la información. Los profesores podían o no seguir el mapa curricular, bajo la idea de que debe existir la libertad de cátedra.

La mayoría de estas universidades están conformadas por un rector, secretarios, directores. Las formas de gobierno se determinaban en su mayoría por el gobernador en turno, en la actualidad algunas universidades lo siguen haciendo de esa manera. Esa pirámide de poder se basaba en el poder de la estructura política del gobierno federal y de las décadas en las que un solo partido definió el desarrollo del país. Casi todas estas universidades fueron definidas como autónomas. Lo que suponía la libertad para decidir lo que se entendería por academia, cátedra y propuestas de desarrollo. Varias de estas instituciones copiaron la estructura organizacional de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ubicada en la capital del país (aunque con centros de investigación en varios puntos del país). El corazón organizacional de estas instituciones es la facultad, aunque en la actualidad se suman institutos o centros de investigación, y se rigen por un rector, el consejo universitario y un organismo externo conocido como junta de gobierno que designa a los probables sucesores de la rectoría.

En México se produce un fenómeno particular de políticas públicas que reorientan la dirección de las universidades estatales. Pasan de ser instituciones dirigidas a la formación de profesiones libres (arquitectura, medicina, administración, ingeniería) a instituciones de generación de conocimiento. Está todavía por determinar si ese objetivo se logra de manera satisfactoria. Lo que en este

estudio se muestra es una de esas prácticas académicas: profesores que definen su trabajo en relación a la investigación, y profesores que combinan la investigación con gestión y administración institucional. Las prácticas académicas son complejas de definir bien, es en parte la tarea fundamental del presente proyecto.

Cuando se infiere que la organización determina las formas de producción del conocimiento es necesario describir la manera en que funcionan las universidades estatales. Estas universidades se encuentran en cada uno de los estados de la República Mexicana. Son instituciones que suelen contar con reglamentos para la investigación y el posgrado. Pueden contar con apoyos administrativos paralelos a secretarías como la académica y administrativa. En otras UPE son formas de organización en forma de direcciones dependientes de la secretaría académica. Para fomentar la producción de conocimiento se constituyen áreas para fomentar la contratación de profesores investigadores de tiempo completo. Otras oficinas sirven para apoyar proyectos de investigación y la asistencia a congresos o reuniones de nivel científico. También se buscó que áreas de planeación apoyaran la movilidad de los profesores y estudiantes con perfiles de investigación. Cada UPE decide el espacio administrativo donde se busca a los profesores investigadores. Es necesario analizar cómo están funcionando esos modelos organizacionales para conocer la efectividad administrativa para que los profesores puedan generar o transferir conocimientos.

Resultado de investigación

El estudio de las universidades públicas en México que contó con el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mostró que las universidades estatales se encuentran todavía en un periodo de organización y generación de conocimiento científico reciente. Son universidades que contratan profesores de tiempo completo con un perfil formativo dirigido a la producción científica. La propuesta tenía como objetivo conocer las prácticas académicas, en especial la trayectoria de los profesores de tiempo completo. Buscaba revisar el tipo de trabajo que realiza un profesor de tiempo completo. Lo que podía definir desde su trabajo el tipo de organización a la que pertenece. De manera metodológica se le definió como un estudio de tipo descriptivo que trataba de analizar las formas objetivas y subjetivas en que el profesor de tiempo completo construye la realidad de su organización.

En 2010 se inicia un proyecto de investigación sobre las prácticas académicas en universidades estatales en México. Es un estudio realizado en tres universidades con diversas formas de generación y aplicación del conocimiento. Se utiliza la teoría organizacional para entender la manera en que los académicos practican su vida en UPE. Si bien el estudio está en proceso, aquí se presentan resultados de

dos estudios de caso. El enfoque está puesto en profesores de tiempo completo que desempeñan actividades de docencia, investigación y gestión. Es un estudio con base en la metodología cualitativa, en particular se presentan entrevistas dirigidas al tema de las prácticas académicas de los profesores.

Las entrevistas se realizaron en universidades públicas estatales donde se quiso conocer la trayectoria de los profesores investigadores. La guía de entrevista contó con los siguientes temas:

- Se presenta la persona que entrevista y las generalidades del proyecto, después se pide al entrevistado que se presente.
- ¿Cómo llegó a la institución?
- ¿Cómo llegó a ser lo que es?
- ¿Cómo organiza su trabajo en una semana típica?
- ¿Cuánto tiempo dedica a cada una de las actividades que describe?
- ¿Cómo sería un buen día de trabajo; cómo un mal día y cómo un día ideal?
- Reconstruir un día de trabajo
- ¿Cuáles son las principales razones por las que trabaja aquí?
- Si pudiera escoger otra actividad, ¿cuál sería?
- ¿Le gusta su trabajo?
- ¿Qué disfruta de su trabajo?
- ¿Qué no le agrada de su trabajo?
- ¿En el ámbito laboral, ¿cuáles son sus planes a futuro?
- ¿Cómo se visualiza en tres años? y ¿en diez?
- ¿Por cuáles requisitos y procesos pasó para su ingreso a la universidad?
- ¿Qué requisitos le pide la institución para permanecer en su posición?
- ¿Participa en algún proceso en el que se evalúen sus actividades?
- ¿Qué piensas de las normas y requisitos de tu universidad?
- ¿Cuáles son las condiciones mínimas para llevar a cabo su trabajo?
- ¿Cuáles son las condiciones que considera ideales para su trabajo? (personales, materiales, tecnológicas, financieras y humanas. Se sugiere agregar al final un *checklist* para comparar entre lo que dijeron y lo que podría ser).
- ¿Qué apoyo le proporciona su institución en relación a los recursos que necesita para llevar a cabo su trabajo?

Las entrevistas tienen una duración de entre dos y tres horas, en una sola sesión; las realizan un grupo de investigadores con el apoyo de estudiantes que realizan estudios de maestría y doctorado. En este capítulo se retoman algunas preguntas de acuerdo al objetivo planteado de manera inicial, se pone énfasis en las prácticas que cursan los académicos para la investigación, cómo se organizan, sus formas de asociación, cómo intervine la organización para esa producción del conocimiento. Se quiere conocer la trayectoria de esas personas y la manera en que desempeñan sus prácticas. Por ejemplo, estos profesores reconocen que

su llegada a la universidad dependió de los años de estudio que realizó en esa institución; muestra que crean estrategias de empleo desde el proceso formativo. Lo cual coincide con otros estudios que muestran a un profesor que se profesionaliza y se moviliza poco a buscar trabajo a otras instituciones del país. Por lo que depende su empleo de una inmersión institucional y de la creación de redes de colaboración con profesores que ya estaban contratados por esa institución.

Lo primero que resalta en la dimensión de las UPE es el fuerte involucramiento con las políticas federales de apoyo al académico. Entre ellas se encuentra el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep). El primero pertenece al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología o Conacyt, y el segundo a la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

Un investigador explica su experiencia de pertenecer al SNI:

Pues la pertenencia al SNI es algo fundamental y claro yo digo que si uno se dice investigador pues tiene que mostrar que realmente investiga, ¿cómo demuestras que realmente investigas? bueno pues, que alguien te evalúe, ya sea la propia institución o alguien externo, con sus defectos yo pienso que el SNI, de cierta forma, sirve para eso, para lograr un reconocimiento de que realmente eres investigador, cuando menos estás involucrado en aspectos de investigación, que se haya corrompido en la forma en que se ha corrompido el SNI, es otra cosa, pero digo, eso creo yo, hasta el momento el único reconocimiento a nivel nacional que se tiene, desafortunadamente (E:1).

El profesor de tiempo completo reconoce que su estatus de investigador se encuentra en este sistema de nivel federal. Ese reconocimiento es atípico en países de Europa o en Estados Unidos. En México surge a partir de la necesidad de retener a profesores con formación científica y evitar la fuga de cerebros. Esta idea de que es un organismo federal el que reconoce esa actividad de investigación genera en México un tipo de identidad que no depende de los mismos reconocimientos que pueden darse en otros países más por la propia universidad que por organismos federales. Esto cuestiona la idea de pertenencia a la universidad y le quita un posicionamiento a la institución para definir tipos de investigación o de producción de conocimiento. En este sentido, un profesor de tiempo completo puede tener más necesidad de este tipo de reconocimiento que el ayudar a funciones sustantivas de la universidad, como la formación de recursos humanos.

Al ser analizado desde la organización podría ser disfuncional porque el profesor responde a una presión de un organismo federal y la UPE queda a la expectativa de la manera en que se lleva a cabo esa evaluación. En el caso de este profesor la institución proporciona un apoyo anual si se mantiene en el SNI. Es posible encontrar que otras instituciones utilizan la pertenencia al SNI para cumplir con indicadores de desempeño, pero ese reconocimiento no enfoca a la

organización para apoyar a mantenerse en el sistema. En otras palabras, el SNI puede desalentar actividades de organización académica y centrarse en actividades individualistas.

Existe, por otra parte, el apoyo que reciben los profesores que provienen del Programa de Mejoramiento del Profesorado o PROMEP. Ahí puede denotarse un nivel crítico de la experiencia como tal. Así lo vive un profesor de tiempo completo:

El hecho de que el Promep beneficie económicamente a la persona que tiene ese nivel –al igual que el SNI– yo creo que el reconocimiento no debería estar ligado a algo económico, porque ahí desvirtúas todo, “si hice bien mi trabajo o no, me importa muy poco, yo lo que quiero tener más dinero”, para que pues para sostenerme, etc., que tengo que hacer tal actividad, “yo veo como le hago” porque yo necesito ese dinero entonces tú vas más por el dinero que realmente por el reconocimiento o por el estímulo que pueda darte tu trabajo mismo, entonces esa es la deficiencia de estos programas (E: 2).

Algunos estudios ayudan a comprender que poner un premio para la producción de conocimiento no necesariamente mejora la producción académica. Así como tampoco permite definir una investigación de calidad. Al parecer el dinero es un distorsionador del trabajo académico. Esta perspectiva crítica se basa en que los profesores están produciendo de acuerdo a las presiones que reciben de esas políticas y no a los rasgos propios de la disciplina. Eso desvirtúa una de las características que ha tenido la ciencia moderna en el mundo. Al ser una política de nivel federal se dificulta conocer la calidad real de la producción científica. Se convierte en el cumplimiento de un indicador que puede afectar otras actividades sustantivas del trabajo académico. En algunas universidades se ha mostrado que el profesor puede entrar en conflicto entre lo que demanda la organización de su trabajo y el cumplir con los indicadores que le presionan desde los organismos federales.

En otra entrevista se mantiene una crítica similar. Para algunos profesores la idea de crear grupos de investigación puede ser contraproducente ya que su formación se realiza bajo presión. De ahí un profesor reconoce:

Podemos sentarnos y definir la línea de investigación fulana de tal, aunque no tenga la mínima relevancia, y con eso tratar de “ya tenemos nuestra línea, ya podemos entonces ahora sí ser reconocidos como cuerpo en formación, ya podemos tener acceso a dinero etc.” digamos que el fin fundamental se pierde (E: 1).

Las líneas de investigación tal y como reconoce el profesor investigador tienden a desvirtuarse porque se crean dentro de un proceso de estandarización.

Llama la atención la fragilidad de la disciplina y la organización para orientar la construcción de esos grupos. Se supone que las líneas de generación y aplicación del conocimiento se crean a partir de una madurez de trabajo intelectual. La UPE cuenta con pocas herramientas organizacionales para hacer frente a la creación de estos grupos. En particular eso sucede con la política de los cuerpos académicos, que no son otra cosa que formas organizacionales estructuradas entorno a un coordinador y al menos dos líneas de investigación.

Las formas de producción del conocimiento cambian porque las sociedades modifican sus estilos de vida. Se busca que los profesores puedan desarrollar un conocimiento colaborativo, sin que eso termine siendo el paradigma dominante. Una de las dinámicas que están generando fuertes expectativas es el trabajo en grupo, así lo describe un profesor de tiempo completo:

Tenemos diferentes proyectos de investigaciones y a partir de eso tú tienes que buscar tu área afin de investigación, tu proyecto de investigación, y ver si perteneces a un cuerpo académico o participar como un colaborador o cómo vas a participar, entonces, a partir de eso, también he visto que estamos trabajando bien de manera colaborativa (E: 3).

La producción del conocimiento deja de ser una actividad aislada. Aunque queda poco claro por qué tendría que hacerse ese tipo de trabajo. Al revisar las tradiciones científicas, la investigación parece enfocarse en el trabajo individualizado. Existen muchos ejemplos de investigadores que se organizan en torno a procesos formativos de posgrados para sacar adelante la investigación. Sin embargo, la investigación entre colegas con las mismas jerarquías suele ser más difícil. Gibbons (1997) lo describe bien en el modo 2, donde el trabajo se vuelve transdisciplinar. El caso mexicano es singular porque se parte de líneas de investigación que agrupo a un número de personas. Esta construcción racional de trabajar de manera colectiva pudiera ser una contradicción poco razonada desde la perspectiva de la construcción del conocimiento.

En el modo 1 se encuentran las ciencias exactas (física, química, matemáticas), las que construyen sus conocimientos en un ambiente internacional. También están las ciencias sociales, aunque con perspectivas más ambiguas de consolidación, tal vez por los rasgos ideológicos que definieron a la sociología y la ciencia política, más cargados al marxismo partidario del comunismo. De manera más reciente se incorporan las ciencias humanísticas y sociales en este tipo de producción del conocimiento. El modo 1 de investigación es más bien de tipo disciplinar y trata de entender un fenómeno sin modificar de principio una realidad social.

Con anterioridad se mencionó que dependiendo del nivel de integración a la organización se conocía el tipo de colaboración entre colegas. Un investigador lo sintetiza de la siguiente manera:

El diagnóstico al interior pues prácticamente lo sabes, sabes qué grupos son buenos trabajando, ya tenemos tanto tiempo en la universidad, ya conocemos a los grupos, ya sabemos qué grupo es realmente de investigación básica, de investigación aplicada cuales son los que se hacen los tontos, ya lo sabemos, uno se da cuenta de eso. Ya sabes cuáles son tus fortalezas (E: 1).

La práctica cotidiana y los hábitos permiten que los académicos discriminen sobre las formas de asociación en el trabajo académico. Eso denota que el grupo de académicos es poco homogéneo. De lo que se trata entonces es poder ubicar a esos grupos para saber qué los asocia, qué importancia tiene el área disciplinar o las formas de trabajo que plantea la organización.

En México existe poca tradición de ver a la universidad como una institución que transfiere conocimientos. Una de las prácticas más difíciles de desarrollar en las UPE es la transferencia de conocimientos. Dado que el modelo organizacional de estas instituciones inició de manera particular con procesos de formación, la investigación quedó relegada a un segundo plano. Para algunos profesores la investigación aplicada es lo que mejor ofrece sentido a su trabajo. Un físico que dirige en una UPE un área de transferencia de conocimientos reflexiona:

Por eso es que te digo que los laboratorios y la investigación aplicada es lo que te da el sustento fuerte. La investigación aplicada, en qué sentido, en que viene una empresa y te dice: “Oye tengo este problema no es de tu área, no es de tu ámbito, quiero mejorar mi producto, me parece que mi sistema de producción [...] tiene un problema por ahí [...]”. Bueno vamos viendo, entonces se va el coordinador con su gente, se van a ver el proceso y luego hacen propuestas. “Mira, creemos que por aquí puede estar el problema, vamos trabajando en un proyecto en conjunto, vamos dándole” (E:1).

Este tipo de actividad de transferencia de conocimientos es reciente en las UPE. Lo que muestra es que la colaboración es subjetiva e intuitiva. El primer paso para la transferencia es la generación de ideas, en un ambiente que permite trabajarlo en ese sentido. Surge de la voluntad de los mismos académicos, y ahí se abre una perspectiva organizacional para la vinculación con la sociedad.

Más adelante el mismo investigador concluye sobre el tipo de organización en la UPE:

Ese es un poco la idea tras de esto, entonces esta área de investigación aplicada y laboratorios pues es fundamental. Eso es también, yo diría, lo que más te vende, te vende porque el que sepan que tú tienes la infraestructura. Pero ya sabes que los laboratorios de aquí son dedicados exclusivamente a los servicios que preste, no son para que venga el gran investigador nivel III, y me diga: “Ah, yo quiero descubrir el

ojo verde de la rata negra” O sea, aquí es investigación aplicada, directamente y para puros servicios, y que se paguen los laboratorios con eso, obviamente no es de un día para otro. Esto lleva años (E: 1).

Las formas de producción del conocimiento para su transferencia tienen características particulares, donde el modelo organizacional condiciona el tipo de académico que se espera realice la transferencia de conocimientos. Este fenómeno es nuevo para las UPE. Los académicos que se ubican en la transferencia de conocimientos a la sociedad abandonan algunas de las tradiciones afianzadas en la universidad pública, como por ejemplo, el que se produzcan conocimientos sin interés alguno en la posibilidad de aplicación de ese saber. Para esta generación de académicos también tendrán que realizarse modificaciones en las formas de organización de la UPE. Sobre todo en los programas de evaluación, contratación y reconstrucción, como el tipo de infraestructura y servicios legales que por necesidad estarán asociados a ese tipo de trabajo.

Conclusiones

El recorrido efectuado por la universidad pública estatal para consolidarse como una institución científica es largo. Las universidades siguen teniendo más presión en la ampliación de la matrícula y de un modelo basado en la docencia que hacia la formación científica. Existen evidencias de que la sociedad todavía está lejos de marcar a la ciencia como un eje de desarrollo del país. Como varias modas internacionales, la sociedad del conocimiento o economía del conocimiento se convierten en siglas, más para adornar documentos gubernamentales que el empeño en apoyar una política científica. Por su parte, los programas federales que buscan la consolidación del profesorado en la ciencia tienden a definir perspectivas profesionales que confunden la tarea de la ciencia. Ya sea por ignorancia o por una negligencia deliberada, las políticas científicas y los programas de apoyo al profesor investigador están deformando siglos de tradición científica. Sin que el nuevo modelo esté demostrando una producción científica más avanzada o más productiva. Tal vez sea necesario iniciar la tarea de crear organismos en las universidades que permitan establecer reglas más claras de lo que puede desarrollarse como tarea científica en la universidad pública.

La producción del conocimiento es reciente, no más de 50 años para algunas de estas instituciones y en otras apenas acaba de iniciar. A principios de la década de los noventa apenas se contaba con alrededor de nueve mil profesores inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores, la mayor parte en la UNAM. La investigación en las UPE necesitan un periodo de madurez. Lo que está poco

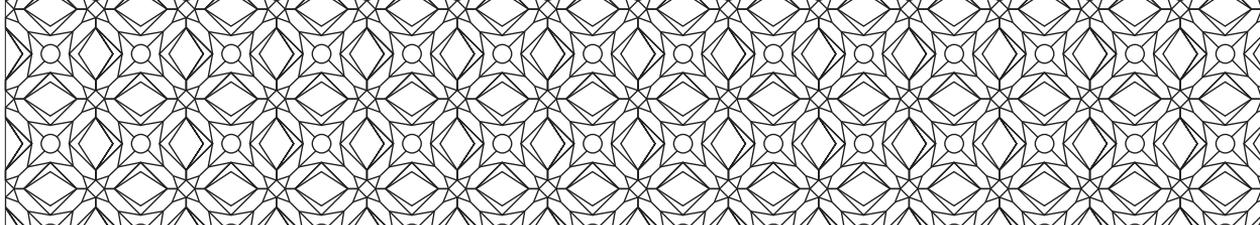
claro es si las orientaciones de estas instituciones permiten mantener de manera constante el crecimiento de la investigación. Los niveles de entendimiento de la relación entre la práctica académica de producción del conocimiento, las UPE y la relación con las políticas del gobierno federal son complejas. Una primera inferencia es que están poco claros los límites de las políticas, las acciones de las UPE como organización y la libertad relativa de los académicos. Es decir, que es necesario profundizar sobre lo que está pasando entre las estructuras sociales, el subconjunto de las instituciones y el subconjunto de las organizaciones.

La estandarización del trabajo científico puede ser razonable para una sociedad-estado, sin embargo las investigaciones más recientes demuestran que se está creando un problema de alejamiento sobre el desarrollo científico internacional. Las formas de organización del trabajo científico podrían estar alentando la simulación, ya explorada por varios autores nacionales como internacionales. El trabajo del académico se burocratiza. Se suma el tiempo de trabajo a procesos administrativos rutinarios y aburridos. Todo con efectos negativos sobre tiempo de trabajo en la producción científica. Reconsiderar la tarea del profesor investigador es una necesidad importante para la consolidación de una universidad científica y comprometida con la producción del conocimiento.

Bibliografía

- ALTBACH, PHILIP G., Robert O. Berdahl y Patricia J. Gumport (1994), *Higher Education in American Society*. Nueva York: Prometheus Books.
- CLARK, B. (2000), *Creando universidades innovadoras. Estrategias organizacionales para la transformación*. México: Miguel Angel Porrúa y UNAM.
- CLARK, B. (1983), *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*, Berkeley y Los Ángeles: University of California Press.
- COLLER, X. y R. Garvía (2004). *Análisis de organizaciones*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- GIBBONS, M. y otros (1997). *La nueva producción del conocimiento: La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares.
- GOFFMAN, I. (1994). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Buenos Aires: Amorrortu.
- GOFFMAN, I. (1972). *Internados: Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Buenos Aires: Amorrortu.
- HODGSON, G. (2009). "Instituciones e individuos: Interacción y evolución", en Ibarra, Eduardo (coord.), *Estudios institucionales: caracterización, perspectivas y problemas. La crisis de las instituciones modernas*, España y México: Gedisa y Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Cuajimalpa, p. 105.

- IBARRA, E. (2009). *Estudios institucionales: Caracterización, perspectivas y problemas. La crisis de las instituciones modernas*. España y México: Gedisa y Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa.
- KERR, C. (2001). *The Uses of the University*. Massachusetts: Harvard University Press.
- STROMQUIST, N. P. (2009). La profesión académica en la globalización: Seis países, seis experiencias, México: ANUIES.
- TIERNEY, W. G. (2008). *The Impact of Culture on Organizational Decision Making: Theory and Practice in Higher Education*. Virginia: Stylus.



CAPÍTULO 3

Las líneas de generación y aplicación de conocimiento en las instituciones de educación superior

CÉSAR BARONA RÍOS

RICARDO PÉREZ MORA

FRANCISCO ANTONIO LOIOLA

Introducción

La política de los cuerpos académicos impulsada por el Programa de Mejora del Profesorado (Promep) ha determinado, a lo largo de casi dos décadas, una reconfiguración del profesorado de tiempo completo de las instituciones de educación superior. El Promep ha contribuido de manera principal, aunque no exclusiva (el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, desde principios de los años noventa, promovía ya convenios con las universidades para repatriar doctores) a sustituir un sistema de enseñanza tradicional, de “cátedras individuales”,¹ por un modelo académico de producción, uso y difusión de conocimiento anclado en la universidad. Si bien se debe reconocer que una de las metas del Promep fue modificar la composición de profesores de tiempo parcial (PTP) con relación a los profesores de tiempo completo (PTC), a mediados de los noventa había 80 PTP frente a 20 PTC, para el 2012 esta proporción había variado muy poco: 76 PTP y 24 PTC, lo que es relevante es la modificación de la estructura y composición del profesorado de tiempo completo; en la mayoría de las universidades de los países industrializados estos agentes educativos conforman, propiamente dicho, a la universidad.

¹ La enseñanza profesada por abogados, médicos y contadores, por poner tres ejemplos de profesiones liberales, tenía su base al exterior de las universidades, en despachos y consultorios; los profesores asistían a impartir cátedra a la universidad y tenían un contrato por horas en no pocos casos simbólico, pero no se vivía de la cátedra.

Además de las propias valoraciones realizadas por la Coordinación del Promep, los análisis realizados por Manuel Gil Antón (1994), Rocío Grediaga (2001) y Jesús Galaz (2002), principalmente, han permitido avanzar en el conocimiento de la profesión académica en México. Con base en estos estudios se conocen algunos rasgos de la configuración actual de la profesión (por el momento no nos referiremos a la sociodemografía, que será abordada en un apartado posterior con los datos recabados de una encuesta propia).

Rasgos de la profesión académica en México:

- Se trata de un profesional que vive de la enseñanza.
- Es una fuerza laboral joven.
- La trayectoria académica es frágil (entre otras razones por el *inbreeding* (endogamia)).
- Prevalece una cultura académica fragmentada y territorial.
- La retribución salarial es mediana.
- La profesión académica se encuentra sobrerregulada.
- Presenta un sentido alto de “recompensa intrínseca”.

Estos rasgos se pueden extrapolar a las instituciones que han seguido el modelo departamental de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), fuente de inspiración organizacional del Promep. No obstante, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha seguido su propio modelo de escuelas, facultades, centros e institutos de investigación; lo mismo ocurre con el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el cual adopta un modelo de escuelas profesionales mientras la enseñanza y la investigación especializada se ubicaron en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav).

Una característica que vale la pena señalar es que el modelo tradicional de enseñanza separa la investigación, en centros e institutos, de la enseñanza del pregrado. Pocas instituciones han logrado vencer esta inercia, y particularmente el subsistema de ciencia y tecnología continúa desvinculado de la universidad, tanto en los centros públicos de investigación (antes centros SEP-CONACYT) como en determinadas instancias gubernamentales, como el Instituto Mexicano del Petróleo y el Instituto Nacional de Salud Pública, por mencionar dos ejemplos. Este entorno, en el cual la investigación y la enseñanza universitaria corren en líneas paralelas, pero sin tocarse, ha ensanchado más la brecha entre ellas, rasgo general de la educación superior mexicana que afecta de fondo al profesorado.

Problemática y objetivo

Las condiciones para realizar actividades sustantivas, de acuerdo con la literatura, dentro de la cual se pueden ubicar algunos de nuestros trabajos (Chavoya y Barona *et al.*, 2006) va de la mano con posibilidades concretas para realizar una división funcional del trabajo académico. En un centro de investigación, un académico puede tener cubículo, laboratorio, acceso a servicios de consulta, un asistente, pago de sus publicaciones y una gestión administrativa mínima. En pocas palabras, el trabajo de producción de conocimiento se hace descansar en una estructura de apoyo. El problema principal al que se enfrentan la mayoría de los académicos de las universidades públicas estatales —foco de este estudio— es que esa estructura es mínima o inexistente. Las funciones sustantivas de enseñanza, investigación y servicio descansan en uno y el mismo profesor. Este problema debe revisarse desde el marco más general de las transformaciones de la educación superior, con especial énfasis en las condiciones de generación del conocimiento. Bajo la orientación de la política prevaleciente, el tema del conocimiento ha recibido escasa o nula atención y su dinámica es clave en la conformación de una política sobre la cual se ha conducido a las instituciones por casi dos décadas. El entendimiento de un proceso a primera vista exclusivo del mundo académico es una muestra en pequeño de los desafíos de la dinámica general de producción, uso y difusión del conocimiento entre la universidad y la sociedad.

El objetivo de este estudio es profundizar en las características de la estructura del conocimiento declarado por los propios académicos y el papel que juega dicho conocimiento, perfilando algunos patrones de su distribución.

Nota metodológica

Los datos se obtuvieron de una encuesta *ad hoc* aplicada a 628 académicos de tiempo completo² de 41 instituciones de educación superior públicas del país, de universidades públicas estatales (UPE), universidades públicas de apoyo solidario (UPEA; ejemplo: Universidad de Occidente), subsistemas (Universidad Tecnológica de la Mixteca), centros públicos de investigación (Colegio de México) y universidades de sostenimiento federal (p.e., la Universidad Autónoma Metropolitana). También se utilizaron dos bases de datos secundarias para consulta de algunas cifras de contexto: la de Execum y la del Promep.

² Para este trabajo se hizo un ajuste en la muestra a 614 por valores perdidos en preguntas relacionadas con las LGAC.

La muestra de este estudio sobre los académicos de las UPE no tiene la pretensión de generalizar los resultados a los 31 mil 200 PTC que habitan en esa instituciones. Se trata más bien de captar, a partir de un instrumento propio y actual que reúna, entre otros requisitos, los criterios básicos de un muestreo adecuado a un modelo, esto es, las condiciones contemporáneas de producción de conocimiento.³

El cuestionario se llama “Modos colectivos de producción de conocimiento”. Fue enviado en formato *on-line* a los 628 PTC de las IES del país. La colecta de datos fue impulsada por las instituciones que conforman la “Red de estudios sobre instituciones educativas” (Resiedu). El procesamiento de los datos para este trabajo se apoyó en la base que difundió la propia Resiedu, el procesamiento y análisis se hizo con dos paquetes computacionales: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), para el análisis estadístico paramétrico y no paramétrico, y el paquete computacional UCINET, para el análisis de redes.

Para analizar las líneas de generación y aplicación de conocimiento (LGAC) se siguió un procedimiento de análisis temático de contenido (Boyatzis, 1998), tomando la primera línea declarada y el contexto de la misma con el nombre del cuerpo académico. Con este procedimiento se obtuvo un catálogo de 84 campos de conocimiento. Este catálogo permitió dos cosas: primero, hacer una primera caracterización de las LGAC; segundo, ubicar estos campos con algunas de las principales variables de situación, por ejemplo, el grado de consolidación del cuerpo académico.

Los grupos profesionales de conocimiento

Las LGAC constituyen el conocimiento producido, utilizado y difundido por grupos profesionales localizados principalmente, aunque no de manera exclusiva, en las universidades. Los grupos profesionales de conocimiento (en adelante GPC⁴)

³ El criterio de muestreo partió del listado de PTC registrados en el Promep. Ese listado, con los datos de localización, entre ellos el correo electrónico, fue solicitado a la Coordinación del Promep, instancia a la que agradecemos la información. El tamaño de la muestra, que será reportado en otra comunicación, se determinó con base a un criterio de inclusión de nivel de consolidación de los CA de las UPE en el país, la invitación realizada no fue limitativa y se recibieron encuestas de otro tipo de IES. El único criterio que se utilizó para procesar los datos utilizados en este contexto fue el manejo de los valores perdidos en algunas de las variables clave de la estructura de la base de datos: los datos sociodemográficos, el nombre del cuerpo académico y las LGAC.

⁴ Ernest L. Boyer (1996) y otros estudiosos de la enseñanza (Lee Shulman, 2004), aportan evidencia para definir la enseñanza como una actividad en continua transformación, no necesariamente como la entendió Burton Clark y, en cierto sentido, la literatura prevaleciente sobre la profesión académica en México: como una actividad narrativa. La enseñanza es una actividad de “erudición” o, en términos de Shulman, de producción de conocimiento pedagógico de contenido. La introducción de la expresión “Grupos profesionales de conocimiento” pretende evidenciar diferencias

no surgen necesariamente de un sistema interno e individualizado de procesos y resultados de aprendizaje y sus objetivaciones, se desarrollan también en un proceso de colaboración entre grupos solidarios y expertos (Barona, 2000).

El marco general en el cual se desenvuelve la colaboración es, en su unidad fundamental, una interacción entre un experto y un aprendiz. En el ámbito de la formación de recursos humanos incluye un proceso de adquisición de un *ethos* por parte de estudiantes de posgrado, en específico del doctorado.⁵ Este último proceso “de ida”, porque se refiere a la movilización de un estudiante de un punto de origen a uno de destino, corresponde al proceso de socialización del doctorado. La socialización del doctorado se concreta en la realización de la tesis, ésta permite desarrollar un tema de estudio a profundidad, siguiendo un procedimiento de argumentación estándar, apoyado en evidencias empíricas; hoy en día los estudios doctorales representan una de las principales fuerzas protagónicas de la educación superior en el mundo (Altbach, 2006).

La inmersión en el doctorado tiene lugar en una “cultura colegiada”, la cual varía dependiendo del modelo al cual se adscriba la formación universitaria (Les-sard, 2009). Mientras los modelos de tutoría inglés, el de las academias de filiación francesa así como el del instituto, de inspiración alemana, han respondido de manera oscilante respecto a la formación doctoral: variación en el tiempo de los estudios, currículum implícito o inexistente, escolarización paralela al aprendizaje tácito del proyecto de investigación, por señalar algunos elementos, el modelo departamental americano ha mostrado mayor efectividad.

Los estudios doctorales en el modelo americano contemplan una carga de cursos organizados en un currículum, y considera niveles de profundidad para la tesis doctoral que hacen de ésta un producto obtenido en un tiempo que varía entre seis y nueve años, para las áreas de la investigación científico-técnica (Altbach, 2006). En Europa los tiempos para la formación doctoral son de seis años.⁶ Para áreas como gestión, educación y leyes, los “doctorados profesionales”, los tiempos son diferentes, más cortos y con otros niveles de profundidad de la tesis, que están determinados más por la adquisición de competencias que el dominio de conocimiento codificado. La “cultura colegiada” que propicia el doctorado no necesariamente se remonta

de matices entre grupos de investigación localizados en las universidades o de otras profesiones, como medicina, derecho, etc., pero que no realizan enseñanza profesional necesariamente.

⁵ Para los fines de este estudio se sobreentiende que la formación del académico se realiza en una época en la cual la investigación ha encontrado su hogar en las universidades y los valores simbólicos que la caracterizan: secularización, rigor metodológico, la difusión de hallazgos, por señalar algunos, se han hecho extensivos al trabajo académico, en específico, lo que Burton Clark (1997) llamó “enseñanza con objetivos de final abierto”, que sería equivalente hoy a la “enseñanza para formar investigadores”.

⁶ A partir de los acuerdos de Bolonia la duración del posgrado se tradujo al formato: 3-4:1-2:4. El primer ciclo correspondiente a la licenciatura es de 3 a 4 años, el segundo, de 1 a 2 años, a la especialización y la maestría (0 master de 1 a 2 años), el tercero, el doctorado es de 4 años.

al inicio de la socialización, de hecho, el argumento que vamos a sostener es que este proceso forma parte de otro más amplio que tiene lugar en el doctorado, pero también al momento en el cual el egresado se inserta a una institución y empieza a construir un ámbito de trabajo “de retorno”. Dicho ámbito puede definirse dentro de límites preestablecidos por grupos originarios o bien a partir de nuevos derroteros. En todo caso, lo importante es que se logre afianzar una tradición de estudio, base de una cultura académica, a su vez, la raíz de “centros de conocimiento” propios.⁷

Estos “centros de conocimiento” de retorno son necesarios para poder “traducir” el volumen y la velocidad con la cual se realizan las transformaciones en una sociedad interdependiente del conocimiento. La difusión es un proceso horizontal, de “confección de lugares de enseñanza y de aprendizaje en diferentes contextos de producción, uso y circulación de conocimiento” (Loiola y Barona, 2013). En resumen, las líneas de generación y aplicación de conocimiento (LGAC), deben concebirse como parte de un proceso de redistribución general en las instituciones de educación superior, sin perder de vista la relevancia que los “centros de conocimiento” se cultiven en estrecha relación con la universidad,⁸ lo que implica: integración de dispositivos de conocimiento tácito y codificado, el diseño de interfaces de enseñanza estables y permeables entre el pregrado y el posgrado y estrechar la formación profesional con la práctica.

Resultados

La educación superior en México y el profesorado

En el cuadro 3.1 se presenta una cifra actual del profesorado que labora en las universidades, el dato que llama la atención es que el porcentaje de PTC de las UPE es de 35.05%. Considerando una política que ha venido operando desde el 2006 para cambiar esta proporción, amerita revisar el contexto de las políticas de educación superior del país.

⁷ Esto ocurrió con los primeros doctores de Estados Unidos formados en los institutos de Alemania, a principios del siglo XX. A su regreso, los recién doctorados no formaron institutos de investigación como en el país receptor, se insertaron en los colegios de los profesores nativos (Burton Clark, 1997).

⁸ Un comentario, las universidades con misión orientada, por ejemplo, las universidades tecnológicas, no precisan de investigación en la misma intensidad que una universidad pública estatal, ni tienen porque emularlas. Aquí habría que revisar el modelo original de la UT y qué tanto se apegan o no al mismo. Lo que sí es evidente es que al tratar de aumentar la cobertura a toda costa se distorsionan las misiones y se echan por tierra los vasos comunicantes entre las instituciones. En Estados Unidos un Community College (que es equivalente de una Universidad Tecnológica) puede ofrecer cursos de las universidades estatales, pero sin tratar de copiar la misión de la universidad, más bien, lo que se busca es la transferencia de créditos entre instituciones.

Cuadro 3.1. Distribución del profesorado de las IES en México		
Profesores de IES (UPE)	Cantidad	Porcentaje
Planta de profesores de educación superior	368,916	100
Profesores de tiempo completo (PTC)	89,025	24.3
Profesores de tiempo parcial (PTP)	279,897	76
Planta de profesores de las UPE	89,897	100
PTP	51,697	64.95
PTC	31,200	35.05

Fuente: Elaboración propia con datos de Execum, 2013.⁹

La planeación contemplada inicialmente en el Promep iba acompañado de una política encaminada a fortalecer la capacidad de investigación de las universidades. La política que se venía impulsando hacia la educación superior se ancló en una oferta académica diferenciada, ello justificó la creación de instituciones con misiones específicas, por ejemplo las universidades tecnológicas (UT), que desde el 2011 ofrecen carreras largas, además de profesiones cortas, de dos años y medio. Estas instituciones fueron creadas para disminuir la presión hacia las universidades estatales en carreras largas como medicina, derecho, administración, ingeniería, por citar algunas.

En el 2006 la política de educación superior ya no se apoyó en la oferta académica, el centro de gravedad de las políticas se movió hacia el polo de la demanda. Este giro modifica la señal de avanzar por el camino de la consolidación de misiones diferenciadas, por una política de aumento en la cobertura a toda costa. Este ritmo acelerado para aumentar la cobertura trastocó la planeación del Promep, de las instituciones y de la educación superior. La calidad, que antes se entendía como un proceso gradual de planeación institucional, quedó supeditada a un sistema gerencial de indicadores de gestión institucional. La vinculación, antes entendida como alianzas estratégicas de la universidad con el sector empresarial, se tradujo en “pertinencia”, esto es, la formalización de comités de vinculación (oficinas) en las universidades. En el año 2000 la cobertura en educación superior era de 20%, en el 2012 se llegó al 30%. Sin embargo, al dejarse de lado la diferenciación se dio paso a una demanda no regulada. Todo el sistema de educación superior creció, pero al obviar las misiones, las instituciones aumentaron sus indicadores emulando el papel de las universidades públicas.

El diseño del Promep debe ubicarse también en un contexto de cambio en la asignación del financiamiento hacia las UPE, esto ocurrió a fines de los años

⁹ Los datos fueron obtenidos en el portal “Estudios comparativos de las universidades mexicanas-Execum”, consultado el 25 de marzo de 2014 en: <http://www.ecum.unam.mx>.

ochenta. Hasta esa década el subsidio se daba a fondo perdido y se calculaba por el número de matrícula declarado por las instituciones. A mediados de los noventa se reorientó el procedimiento de subsidio en dos componentes: el presupuesto irreductible y el no regularizable, éste último se ramificó en tres vertientes: proyectos institucionales, fondos de concurso y nuevas plazas de tiempo completo amparadas en un convenio con el Promep. Uno de los indicadores para la asignación de los fondos no regularizables es que las UPE tuviesen capacidad demostrada para realizar investigación, aspecto que se evidenciaría en tener una planta de PTC habilitada.

Como se puede observar en los datos de la encuesta Resiedu (Cuadro 3.2), para el 2013 el perfil de licenciatura representa menos del 1% (0.66%), el doctorado se ha convertido en la figura preponderante (80%) y una cuarta parte de los profesores ha realizado estudios de maestría (19.34%).

Cuadro 3.2. Máximo grado de estudios de los PTC				
Sociodemográficos	Hombres	Mujeres	Total	
Edad	49.4	47.89	48.78	D.E. (8.813)
Máximo grado de estudios				%
Licenciatura	3	1	4	0.66
Maestría	59	59	118	19.34
Doctorado	297	191	488	80
Total	359	251	610*	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados por la Encuesta Resiedu, 2013.

D.E.: Desviación estándar

* La muestra de informantes es de 628, las variaciones corresponden a valores perdidos.

Por lo que toca al tipo de contratación, el 71.17% tiene la categoría de profesor e investigador, en segundo lugar se tiene la figura de docente (16.78%) y en un caso más reducido la categoría de investigador (8.96%). Otro aspecto relevante es que el 83.39% de los académicos encuestados son titulares, el 14.33%, asociados, y 2.27%, asistentes (Cuadro 3.3).

Cuadro 3.3. Datos laborales de los PTC				
Datos laborales	Hombres	Mujeres	Total	%
Nombramiento				
Docente	51	52	103	16.78
Investigador	40	15	55	8.96

Cuadro 3.3. Datos laborales de los PTC				
Datos laborales	Hombres	Mujeres	Total	%
Docente-investigador	252	185	437	71.17
Otro	17	2	19	3.09
Total	360	254	614	100.00
Categoría académica				
Asistente	1	1	2	2.27
Asociado	44	44	88	14.33
Titular	309	203	512	83.39
Otro	6	6	12	1.95
Total	360	254	614*	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recabados por la Encuesta Resiedu, 2013.

* Valores perdidos.

Si bien la proporción de PTC con respecto a los PTP ha tenido pocos cambios, lo que sí se ha transformado es la composición interna: el máximo nivel de estudios que sobresale es el doctorado, la categoría de contratación predominante es la de docente-investigador y la posición que más abunda es la de titular.

Las líneas de generación y aplicación de conocimiento (LGAC)

El número de campos de conocimiento, como también se puede llamar a las LGAC, presentan rasgos muy diversos que dificultan su caracterización. Lo que hicimos, como ya se comentó en la nota metodológica, fue elaborar un catálogo de los campos de conocimiento, resumiendo los enunciados de la primera línea declarada por los académicos. La revisión de las 628 LGAC permitió elaborar un catálogo de 87 campos.

En la figura 3.1(a) se puede apreciar que los campos de conocimiento más representados en las LGAC son: ecología, educación, ciencia de materiales, biotecnología y administración. Casi todos los campos, salvo nutrición, que es desarrollado por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), recaen de manera predominante en las UPE.

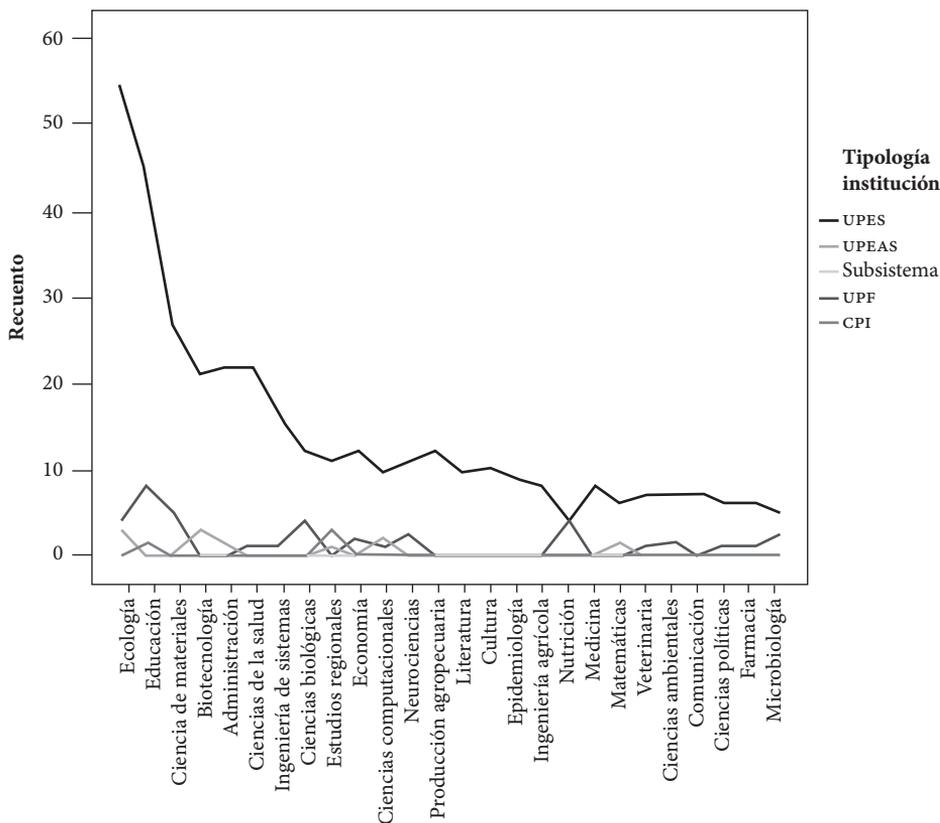
A reserva de establecer un patrón de clasificación con mayor profundidad, se puede decir que los campos de conocimiento son exclusivos de cuatro tipos de instituciones: las UPE, las universidades públicas federales (UPF), las universidades públicas de apoyo solidario (UPEA) y los centros públicos de investigación (CPI); los subsistemas casi no desarrollan investigación, solo se identifica un campo de una universidad tecnológica: matemáticas.

La paridad entre hombres y mujeres es también un criterio relevante no solo por la equidad en el desarrollo de los campos, sino también en el avance mismo de la investigación. De los 26 campos seleccionados, en nueve sobresalen las mujeres y solo en dos se tiene paridad: ingeniería agrícola y medicina. En 15 campos hay una presencia mayoritaria de hombres (3.1b).

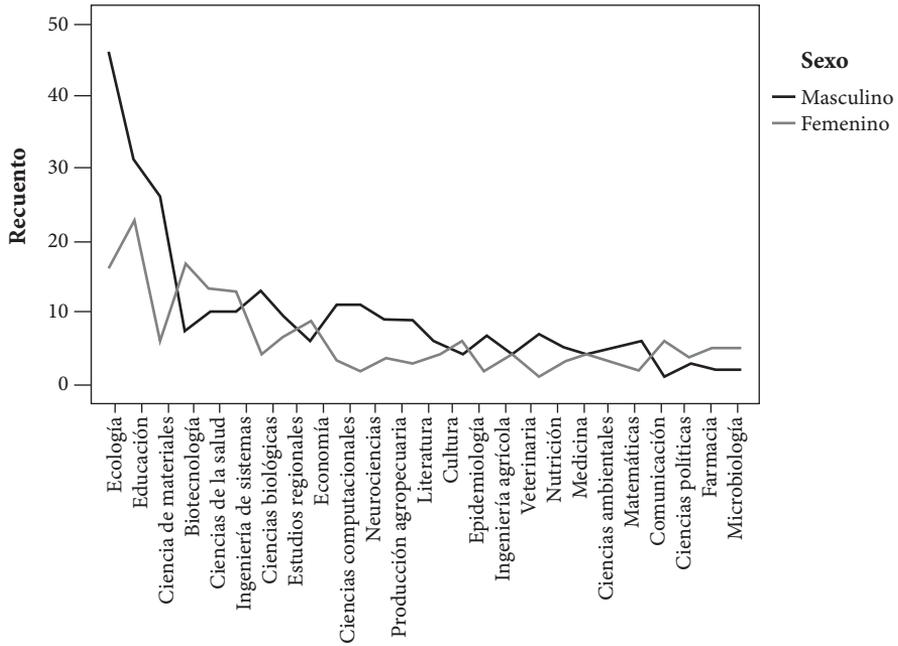
Los agentes que desarrollan los campos de conocimiento son principalmente los profesores-investigadores, enseguida los docentes, después quienes solo son investigadores (3.1.c). La mayoría de los agentes tiene estudios de posgrado, principalmente doctorado (3.1d).

La figura 3.2 presenta una red de nodos que tienen como punto de partida los campos de conocimiento (círculo) y como puntos de llegada las instituciones (cuadros).

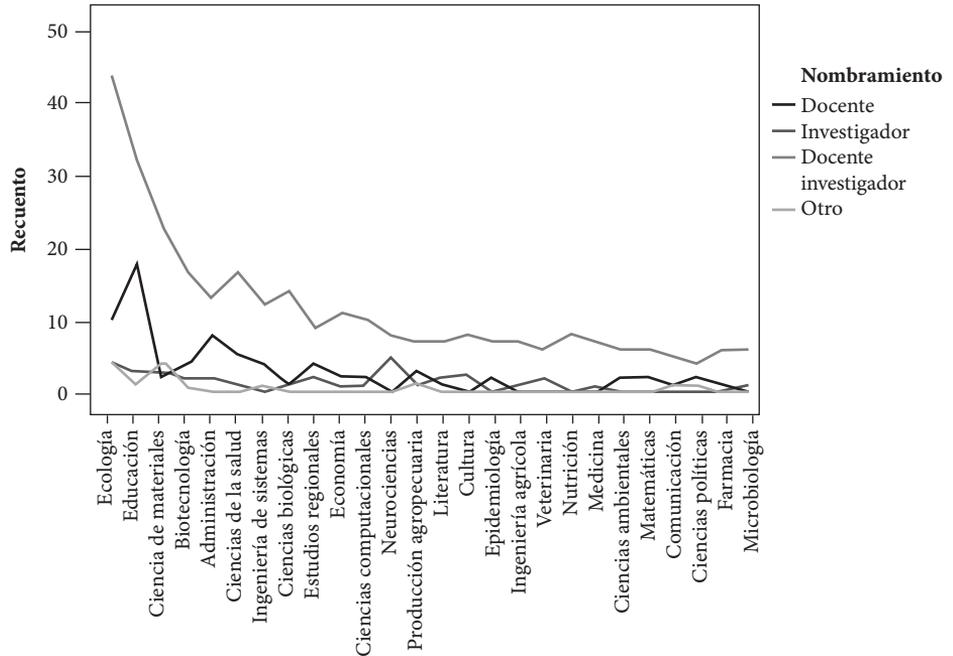
3.1a. Campos de conocimiento por tipo de institución



3.1b. Campos de conocimiento por sexo



3.1c. Campos de conocimiento por tipo de nombramiento



3.1d. Campos de conocimiento por grado máximo de estudios

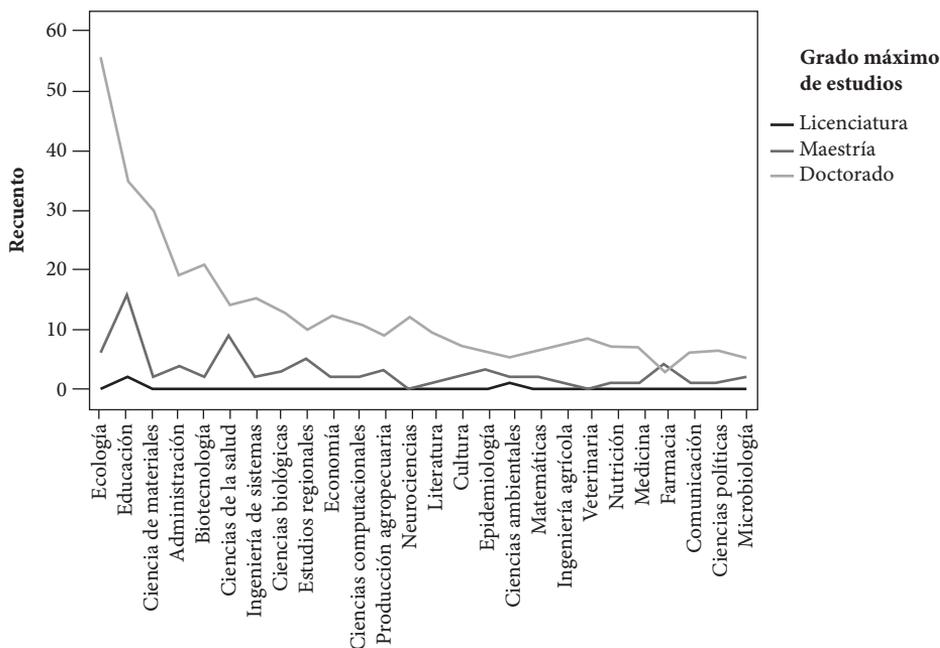


Figura 3.1. Las líneas de generación y aplicación de conocimiento de las UPE.

El tamaño del nodo es proporcional al conjunto de las direcciones de toda la red, lo anterior obedece a que el gráfico se obtiene de un dato matricial.¹⁰ Educación y ecología, que tienen el mayor “grado” de direcciones en las IES, en el *layout* del programa computacional estos nodos aparecen en el centro, pero se movieron hacia los lados para una mejor lectura, los nodos con tamaño medio: administración, ciencia de materiales, ciencias de la salud e ingeniería de sistemas se localizan al centro de la red. Tecnologías del aprendizaje, tiene el menor “grado” con tres direcciones o instituciones: Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Guerrero y Universidad de Guadalajara, y están ubicadas en la periferia de la red. Las instituciones con forma de cuadros son los

¹⁰ Un dato matricial en teoría de redes representa un número de una fila que corresponde al de una columna, si el número de fila o columna es independiente, ejemplo $A \rightarrow B$, en este caso la matriz de datos es unidireccional (A implica a B pero no en sentido contrario), esto se representa con una flecha de una sola dirección. Si el dato fuese bi-direccional se representaría como $A \leftrightarrow B$ y la flecha sería de dos puntas (estos datos se obtienen en campo de un modo distinto a los de una encuesta). El tamaño de los nodos representa el grado implicación. Para profundizar en la teoría de redes y en el uso del paquete computacional UCINET se recomienda el libro de Christina Prell (2012). *Social Network Analysis. History, theory & methodology*. Gran Bretaña: Sage.

puntos a los que llegan las puntas de las flechas. En la figura se aprecia también que el punto principal de arribo de los nodos es la Universidad de Guadalajara. Algunas instituciones que están en la periferia de la red, como la Universidad Agraria Antonio Narro, tienen un campo de conocimiento: nutrición.

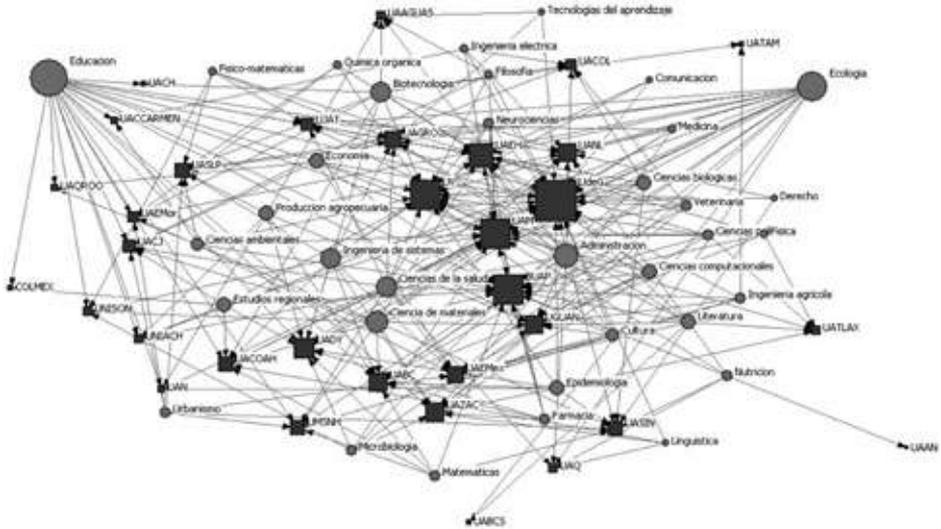


Figura 3.2. Las LGAC desarrolladas por las UPE.

Los cuerpos académicos y las LGAC

De acuerdo con los datos de la Coordinación del Promep, el número de cuerpos académicos es de 4 mil 066. Las UPE albergan a 2 mil 794 (68.72%), de estos últimos, son Consolidados el 24.34% (680); En consolidación el 33.97% (949), y En formación el 41.7% (mil 165).¹¹

La política del Promep sobre los cuerpos académicos considera tres niveles de desarrollo: En formación, En consolidación y Consolidado. Se supone que un grupo en formación debiese cambiar de nivel en un tiempo perentorio. Para formar una “cultura de trabajo de retorno”, como se ha mencionado antes, se puede tomar como criterio la incubación de un grupo de investigación, aunque este proceso varía dependiendo del campo de conocimiento. En 16 años de implementación

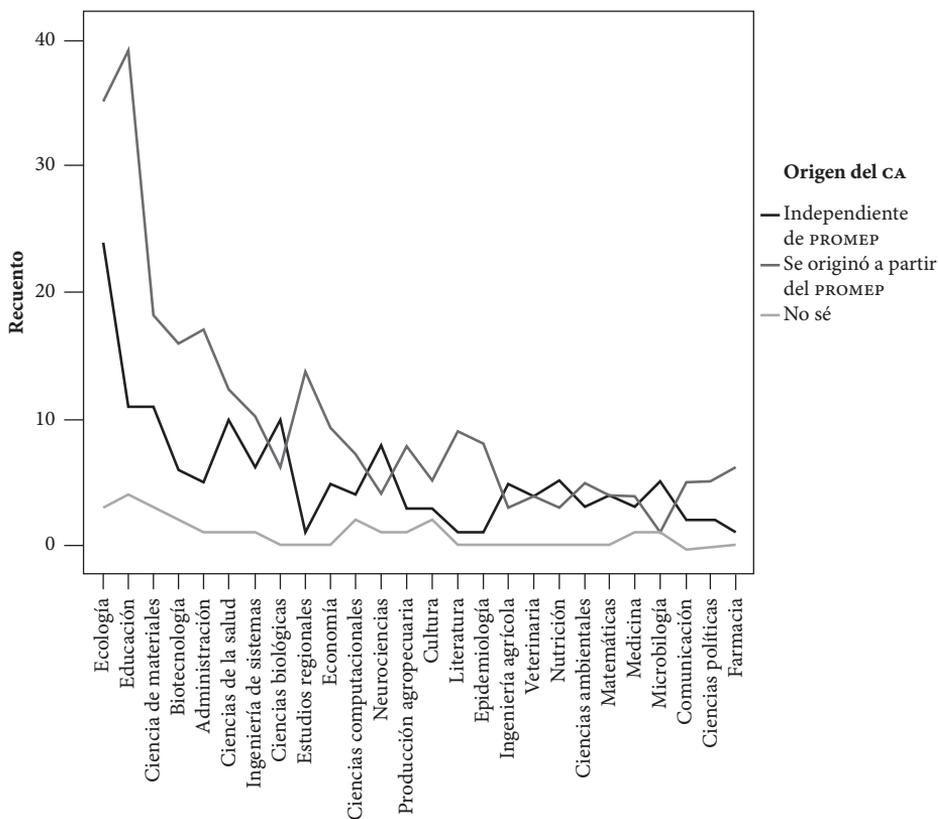
¹¹ Los cuerpos académicos que existen en la actualidad por subsistemas, áreas del conocimiento y nivel de consolidación, fueron consultados el 25 de marzo de 2014 en: <http://promep.sep.gob.mx/ca1/firmadoiesMejora.php?RELOAD=0>.

del Promep (1996-2012) se esperaría que todos los cuerpos académicos hubiesen transitado al nivel de consolidación más alto.

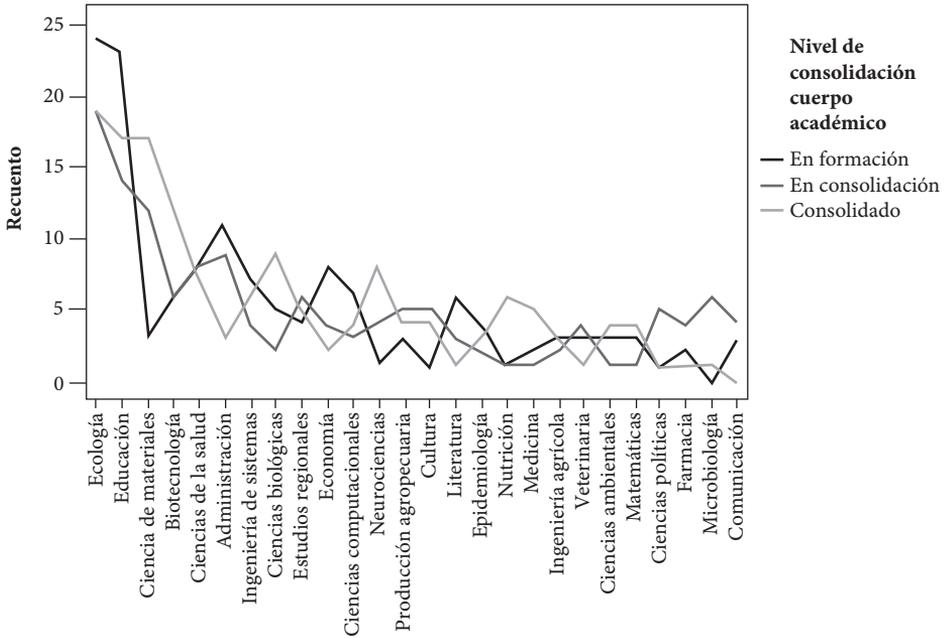
Los cuerpos académicos en formación se podrían entender por diferentes niveles de inicio del Programa en algunas instituciones, por ejemplo, en las escuelas normales el Promep empieza formalmente hasta el 2007, cuerpos académicos de algunas instituciones en áreas de reciente creación, entre otras excepciones, pero no se podría explicar por qué el mayor número de cuerpos, más del 40%, se encuentran en formación.

En la encuesta propia, la proporción de CA consolidados y en consolidación es mayor que los cuerpos en formación. Como ya se dijo antes, la encuesta no tiene un objetivo inferencial, pero sí entender a qué procesos responde la reorganización de los cuerpos. Las razones se pueden identificar desde las reglas de operación del Programa hasta las políticas de las propias instituciones, incluso las tendencias de fragmentación que prevalecen en las culturas académicas.

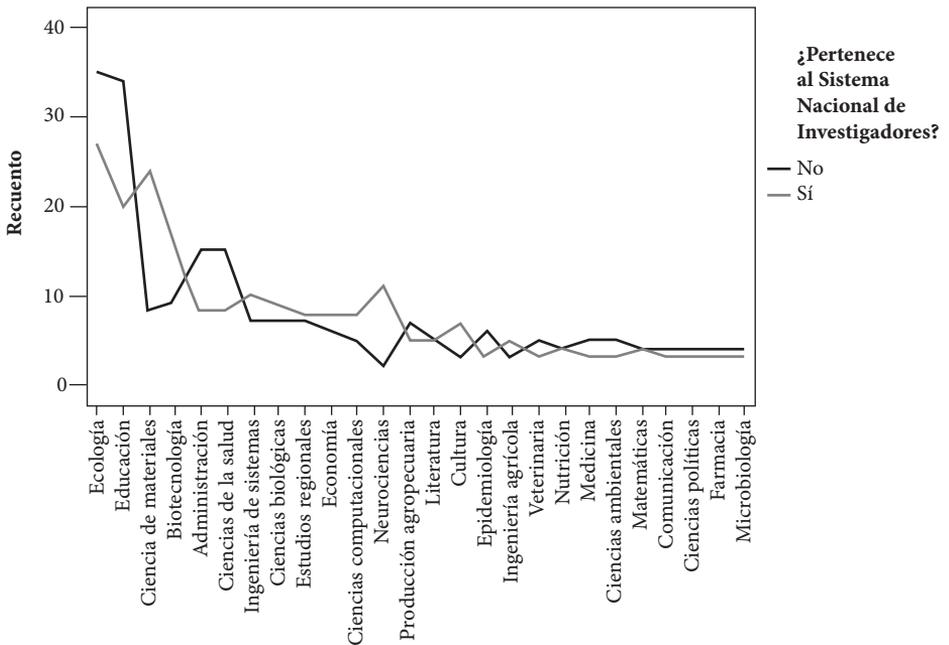
3.3a. Origen del CA por LGAC



3.3b. Nivel de consolidación del CA y LGAC



3.3c. Pertenencia al SNI por LGAC



3.3d. Tipo de investigación por LGAC

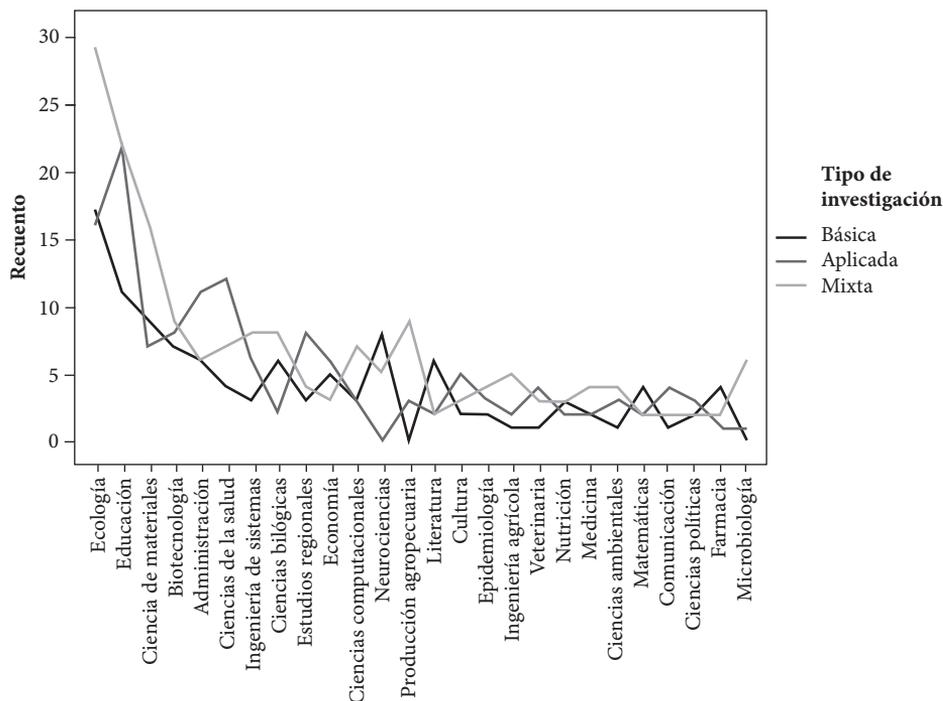


Figura 3.3. Cuerpos académicos y LGAC.

La figura 3.3 muestra que el Promep promovió la formación de los cuerpos académicos en la mayoría de los campos de conocimiento pero sin un patrón coherente.

Ecología se origina en el Promep, presenta el mayor número de CA en formación, sus integrantes no pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) aunque el tipo de investigación que prevalece es la mixta. Sin embargo, el nivel de consolidación de los cuerpos o el tipo de investigación (figuras *b* y *d*) no permiten identificar un patrón regular que evidencie la aspiración por el desarrollo de una cultura académica de retorno.

El caso de neurociencias llama la atención por sus relaciones con el subsistema científico y tecnológico. Una disciplina puede ser cultivada en un centro de investigación o estructura equivalente, en un departamento académico, incluso en un campo temático de un cuerpo académico, la diferencia no es de nomenclatura sino de origen, esto se captó en la pregunta de si la LGAC se desprende del Promep. Neurociencias proviene del modo clásico de investigación disciplinaria, un modo que se aloja en el paraguas del Promep, en neurociencias prevalece la figura de investigador conviviendo con la categoría de docente-investigador.

Discusión

El Promep representa, como ya se comentó, una inestimable oportunidad para dar contenido a la aspiración de Boyer (1996) de promover el trabajo académico como erudición. Este tipo de trabajo no es necesariamente igual a la investigación especializada, aunque en grados diferentes se apoye en ella, de hecho, en las condiciones actuales de producción y comunicación del conocimiento resulta indispensable apostar a la enseñanza como una tarea comprensiva.

Los resultados revisados en las bases de datos de las instituciones de educación superior, las estadísticas de Promep y la encuesta Resiedu 2013, revelan cambios sustantivos en la composición del profesorado de las UPE, pero esta política se ve rebasada por una nueva ola de crecimiento no regulado. La expansión del servicio educativo para pasar de una cobertura de élite a una de masas, es deseable en las condiciones actuales de mediación del conocimiento. Pero justamente este imperativo se diluye al echar por la borda una política de oferta académica diferenciada, como se venía realizando hasta el 2006.

La política de los cuerpos académicos desencadenada por el estudio de Manuel Gil Antón (1994) fueron retomadas, pero se dejó al margen el sentido de construcción del trabajo académico comprensivo, en pocas palabras, de una cultura académica propia. Las consecuencias de esta omisión se ven reflejadas en la falta de una política de desarrollo de los cuerpos académicos del Promep apoyada en la sustancia de diferenciación de las universidades modernas: una interface para dotar de estabilidad a la enseñanza y la investigación. Esta ausencia se empieza a palpar de manera tardía.

En las dos emisiones de las convocatorias de redes del Promep se promueven acciones para alimentar la colaboración, pero un indicio de que estas redes se conciben como protocolos y no como procesos ligados al desarrollo de la ya citada “cultura académica de retorno”, es que no pueden participar los cuerpos académicos en formación. ¿Acaso no fueron calificados en esta categoría por el propio programa? De ser así, éstos debiesen ser el blanco de la política, apoyados por los cuerpos académicos consolidados.

Conclusiones

El Promep representa un importante instrumento de una política educativa encaminada a fortalecer una oferta académica diferenciada. Al cambiar esta línea por otra para aumentar a toda costa la cobertura, repercutió también en los límites de focalización del programa.

A la luz de los datos obtenidos por la encuesta Resiedu se mostró que la organización de los cuerpos académicos, en particular su nivel de consolidación, no sigue un proceso alineado a la conformación de una cultura académica de retorno, el Promep alimenta un modelo de producción de conocimiento clásico, convirtiéndose en entorno del “subsistema” científico y tecnológico.

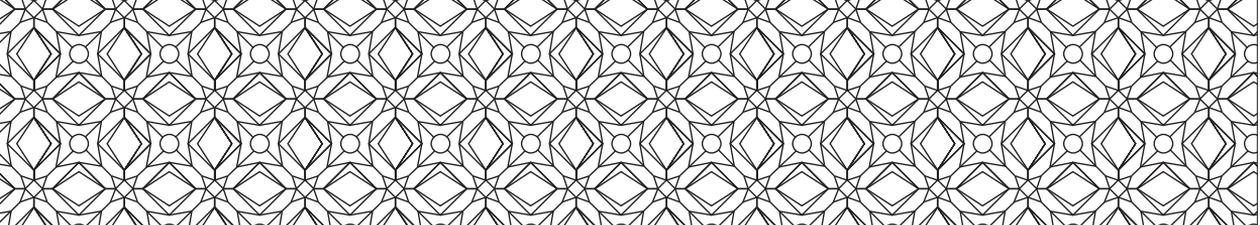
Al aumentar los PTC y los cuerpos académicos se amplían los horizontes del conocimiento, sin embargo, la diversidad de campos de conocimiento no refleja necesariamente riqueza, sino heterogeneidad. El argumento clave no es en todo caso la ampliación de la red de conocimiento. El punto es si estos campos son asideros firmes para los programas de enseñanza, de pregrado y posgrado. Algunos de los estudios de reciente aparición, así como proyectos en curso de las redes nacionales e internacionales con las que trabajamos, nos indican que esto no está ocurriendo.

La enseñanza, entendida como una tarea comprensiva, con límites propios y apoyada en la producción de conocimiento (puede ser de la materia, pero también de otros tipos que toman sentido en el “conocimiento pedagógico del contenido”), en la actualidad es algo más que organizar artículos de frontera sobre un tema para darlos a leer a los estudiantes.

Bibliografía

- ALTBACH, G. (2006). Doctoral Education: Present Realities and Future Trends. En *International Handbook of Higher Education* Primera Parte. James J.F. Forest y Philip G. Altbach (Eds.). Holanda: Springer (pp. 65-81).
- BARONA, R. C. (2000). “Los espacios de investigación y docencia en el desarrollo de la universidad mexicana contemporánea”. Tesis doctoral, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, julio.
- BOYATZIS, R. E. (1998). *Transforming Qualitative Information. Thematic Analysis and Code Development*. Estados Unidos: Sage.
- CHAVOYA, M. L., Barona, C., Reynaga, S., Hernández Ma. L., Cárdenas, C. y Gradilla, M. (2006). *El trabajo académico en la encrucijada de las políticas. Estudios de caso en la Universidad de Guadalajara*. México: Universidad de Guadalajara.
- CLARK, B. (1997). *Las universidades modernas: espacios de investigación y de docencia*. México: UNAM-Miguel Ángel Porrúa.
- GALAZ, J. (2002). La satisfacción en el trabajo de académicos de una universidad pública estatal. *Perfiles Educativos*, vol. XXIV, no. 96: 47-42.
- GIL, A. M. (1994). *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*. México: UAM.

- GREDIAGA, K. R. (2000). *Profesión académica, disciplinas y organizaciones. Procesos de socialización académica y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos*. México: ANUIES.
- LESSARD, C. (2009). *La universidad y la formación profesional de los docentes*. México: Universidad de Guadalajara.
- LOIOLA, F. y Barona, C. (2013). Traducción, transferencia y circulación de saberes sobre la práctica docente en contexto universitario Quebec y México. Proyecto de investigación aprobado por el grupo de trabajo México-Quebec, bienio 2013-2015.
- PRELL, C. (2012). *Social Network Analysis. History, Theory and Methodology*. Gran Bretaña: Sage.
- SHULMAN, L. (2004). *The Winsdow of Practice. Essays on Teaching, Learning, and Learning to Teach*. Estados Unidos: Jossey-Bass (219-248).



CAPÍTULO 4

Modos, medios y mecanismos colectivos de difusión del conocimiento de los académicos de las universidades públicas mexicanas

LUIS IVÁN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

DORA MARÍA LLADÓ LÁRRAGA

MARGARITA GÓMEZ MEDINA

EMY JOSEFA ROBLERO VILLATORO

ÁNGEL TORRES VELANDIA

Resumen

Actualmente se reconoce la importancia que ha adquirido el conocimiento y el impacto que las políticas para la ciencia y la educación universitaria han tenido en las formas de producción del conocimiento académico. El presente trabajo muestra los hallazgos de una investigación denominada “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales”. La investigación se realizó en 45 universidades con la participación de 506 académicos. Las principales conclusiones señalan que: la academia ha transitado de una actividad personal a una profesión con características comunitarias; el desarrollo heterogéneo de la producción académica ha dependido de las condiciones del entorno institucional caracterizado tanto por las restricciones materiales como por la estructura de las UPE; existe una tendencia hacia el trabajo colectivo, con objetivos vinculados a las demandas sociales y económicas específicas cuyo costo sólo puede absorber el Estado o aquellos competidores del mundo industrial; se transita

entre la pequeña ciencia (realizada por individuos o grupos reducidos) a una gran ciencia caracterizada por grupos de investigadores que participan en programas y redes más amplios, plenamente institucionalizada, altamente profesionalizada y claramente especializada. Finalmente, la producción del conocimiento pasa por un momento dominante que de acuerdo a la tipología de Gibbons y otros autores se inserta en el modo de producción 2 llamado “Modo emergente” en donde predomina una estructura transdisciplinar, heterogénea y heterárquica. La producción de conocimientos se lleva a cabo en un contexto de aplicación y configurado por un conjunto diverso de demandas intelectuales y sociales.

Introducción

En el tema de los académicos mexicanos existen variados estudios entre los que destacan los de Gil Antón (1994) y Rocío Grediaga (2001), y de vital importancia por su actualidad y alcances el proyecto Reconfiguración de la profesión académica en México (RPAM), coordinado por Jesús Galaz. Encontramos estudios en temas relacionados con la satisfacción de los académicos (Galaz Fontes, 2003), con cultura (Chavoya Peña, 2001; Naidorf, 2006) y una gran cantidad de trabajos sobre los sistemas de evaluación y los estímulos (Díaz Barriga, 1997; Inclán Espinoza, 2001; Izquierdo Sánchez, 2000). En el campo de estudio de los académicos que conforman redes y grupos de investigación en México destacan los grupos de investigación que han constituido un campo de interacción y producción importante en torno al Consejo Mexicano de Investigación Educativa (Comie). Entre sus productos encontramos estudios en materia de redes (Pons Bonals y Cabrera Fuentes, 2009), construcción de identidad (Colina Escalante, 2011), producción de conocimiento y coautorías (Chavoya Peña, 2009). Bianco y Sutz (2005) abordan el tema de los académicos desde la perspectiva grupal, y en particular la figura de los Cuerpos Académicos ha sido estudiada por diversos autores, entre los que se encuentra López Leyva (2010). En este tenor de trabajos, la Red de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu) se encuentra realizando la investigación denominada “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales”, cuyo principal objetivo es caracterizar el marco institucional y de política educativa que norma y orienta las actividades de producción de conocimiento de los académicos, en particular sus modos colectivos, en las UPE. Como el interés del proyecto es estudiar los modos colectivos de producción del conocimiento de los grupos de investigación o también llamados Cuerpos Académicos (CA), éstos se encuentran registrados en la base de datos de Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) 2012. De acuerdo a lo anterior, la Resiedu estableció los criterios de inclusión y exclusión; es decir, el marco muestral lo forman todos los

miembros de los Cuerpos Académicos que con base a su producción se encuentran clasificados en tres estratos (Consolidados, En consolidación y En formación) además pertenecen a universidades públicas. La población total definida por el marco muestral es de 16,080 académicos e investigadores. Para llevar a cabo el diseño del instrumento, se construyó con base en la experiencia empírica de los involucrados de la Red. Para ello se realizaron una serie de pruebas piloto, hasta lograr el instrumento definitivo. Fue modificado y adaptado de acuerdo a los objetivos y las características del estudio, además de validarlo. El instrumento de recolección quedó estructurado con 41 preguntas distribuidas en los siguientes apartados: Datos generales, Formación, Situación laboral, Producción, Cuerpo académico, Gestión y Vinculación. La investigación es de tipo retrospectivo-transversal. Con la finalidad de corroborar la lista de académicos e investigadores se procedió a la aplicación de algunos instrumentos, donde se encontró la inexistencia de académicos por diferentes factores: correos electrónicos no correspondientes a las personas elegidas, bajas por enfermedad, jubilación y muerte. Las variables del estudio surgen de las respuestas dictadas por el encuestado. La mayoría de las variables son de escala nominal y ordinal. Como la población total del marco muestral está dividida en tres estratos, esto conllevó al cálculo de tres tamaños de muestra, uno para cada grupo; por lo tanto, con una confiabilidad del 95% y un error del 3% se obtuvo un tamaño de muestra total de 1005 sujetos a encuestar. La selección de los sujetos se hizo en el paquete estadístico S-Plus, ver. 6 con el cual se seleccionaron aleatoriamente 225 sujetos correspondientes a CA consolidados, 325 a CA en consolidación y 455 a CA en formación. Cabe mencionar que se realizó el proceso de selección aleatoria con la finalidad de hacer inferencia a través de los datos resultantes. Para objeto del presente trabajo se consideran los resultados preliminares de 506 académicos de 45 UPE y el apartado de producción del contenido del cuestionario.

El académico universitario mexicano

Estudiosos como Boyer, Altbach y Whitelaw, (1994) han realizado investigaciones sobre el personal académico de las universidades intentando construir escenarios de desempeño de éstos así como de sus características personales, profesionales y académicas. Existen otros investigadores, como Gil (1994), Díaz (2005), Galaz (2008), Grediaga (2001) e Ibarra (2005), que abordan los procesos de gestión del conocimiento y evaluación que caracterizan a los académicos de las instituciones de educación superior mexicanas esperando que a partir del conocimiento de su perfil, sus funciones y las condiciones del trabajo académico, puedan ser comprendidas sus prácticas y sus niveles de participación en los procesos de gestión y participación institucional, entre otros aspectos. Si bien los académicos de las universidades pú-

blicas se han caracterizado por mejorar y transformar su actuación profesional, no todos presentan características similares en cuanto a su nivel de reconocimiento y su nivel de dedicación, así como tampoco a sus condiciones laborales y de producción de conocimiento; esto varía de subsistema a subsistema, de institución a institución y del nivel de su carácter, ya sea nacional, descentralizado o estatal. A nivel de universidades públicas es distinguible que los procesos de producción y evaluación académica divergen en formas y mecanismos entre aquellas cuya presencia representa un referente cuasi nacional (Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma Metropolitana) y sobre las cuales se han centrado los estudios sobre este tópico, y aquellas cuya presencia se circunscribe a los entornos locales y a veces regionales (universidades públicas estatales). Sumariamente y de acuerdo con Galaz, Padilla y Sevilla (2008) existe una tipificación que permite identificar cuatro etapas –cronológicamente evolutivas pero subyacentes y yuxtapuestas hasta la fecha– en la figura del académico mexicano: “catedrático” (1950-1969), “docente” (1970-1983), “investigador” (1984-1995), y académico de las funciones “integrales” y “deseables” (1996- a la fecha). De acuerdo a esta tipificación se derivan subcomunidades de académicos que conviven portando perfiles distintos y reaccionan de diferente modo ante un contexto nacional donde los sistemas de reconocimiento y evaluación de la productividad han privilegiado la función investigativa y han descuidado el reconocimiento y apoyo de la función de docencia.

Sistemas de reconocimiento y evaluación de la productividad de los académicos universitarios mexicanos

En México los académicos de las universidades públicas tienen como referencia tres ámbitos de impulso, valoración y estímulo de su actuar académico que han sido emanados de las políticas sociales y educativas del gobierno federal:

1. El Programa de Estímulos al Desempeño Docente establecido por la Secretaría de Educación Pública, con sus propias normas y criterios evaluativos y al cual la mayoría de los académicos tienen acceso, tiene como objetivo fortalecer los valores inherentes a la docencia mediante una política de estímulos diferenciados, aplicada a los académicos de tiempo completo de las universidades públicas. Este sistema de reconocimiento y evaluación que es común para todas las IES, encuentra derivaciones, aplicaciones y ponderaciones de forma diferenciada entre las mismas instituciones. Esta situación genera entre los académicos de las diversas instituciones reconocimientos diferenciados en su trabajo, asignaciones de estímulos no homologables, inconformidad ante

tratamiento desigual entre instituciones, aún con los mismos resultados de calidad, dedicación y permanencia, y finalmente una perceptibilidad individual y colectiva de una subvaloración de la función sustantiva de docencia.

2. El Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) que surge con el objetivo de mejorar el nivel de habilitación del personal académico de tiempo completo de las IES públicas del país y fomentar e impulsar el desarrollo y consolidación de grupos de investigación denominados cuerpos académicos (CA) adscritos a las dependencias de educación superior (DES) de esas instituciones. Este programa, en el cual se participa de manera voluntaria, impulsa y valora de manera individual y colectiva los rubros de docencia, investigación, gestión y tutorías. Ser parte del Promep, en términos individuales, implica la obtención del reconocimiento por parte de la Secretaría de Educación Pública de tener el perfil deseable, que conjuga los rubros indicados en el párrafo anterior. Este reconocimiento, en muchas instituciones de educación superior, conlleva no sólo a la obtención de un estímulo económico por parte de la SEP sino también a nivel institucional se constituye como una fuente sustantiva de ingresos adicionales. Como resultante de las exigencias del Promep, se presentan situaciones tanto favorables como desfavorables en la actividad de los académicos y las instituciones. En cuanto a las primeras es evidente que un gran número de profesores se ha preocupado por mejorar su niveles de profesionalización y habilitación para la academia, se ha incrementado tanto los niveles de productividad académica e investigativa, como la movilidad individual y colectiva, se ha impulsado el trabajo inter y multidisciplinario a través del trabajo colectivo y se han empezado a construir agendas investigativas emanadas de los propios académicos de las instituciones para atender problemáticas más allá del interés individual. Por lo que respecta a las segundas, se encuentran académicos preocupados y ocupados esencialmente en el acopio de documentación que evidencie el cumplimiento de los indicadores objeto de evaluación, se advierte un alto descuido de los docentes en el aula al dedicar más tiempo a actividades relacionadas con las actividades investigativas, de gestión y tutoría.
3. El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) representa el nivel máximo de reconocimiento al desempeño investigativo, cuyos indicadores de evaluación son determinados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) del gobierno federal. Este sistema reconoce la labor de los académicos dedicados a producir conocimiento científico y tecnología. Para las universidades públicas, la pertenencia de sus académicos en el SNI implica formar parte del grupo de universidades élite en el país, aparecer en los rankings nacionales e internacionales, atraer recursos para la infraestructura y generación de investigación, constituirse en referentes en la transferencia de ciencia y tecnología hacia determinados sectores sociales y productivos. En el plano de

lo individual la pertenencia al SNI implica mejorar las percepciones salariales, adquisición de estatus investigativo entre los académicos y dirigir proyectos y redes de investigación. Uno de los efectos más generalizados de los académicos pertenecientes al SNI es el dejar en un segundo plano la actividad docente de pregrado, privilegiando la enseñanza en el posgrado, dado que ésta es un indicador evaluable de ingreso y permanencia y, centrando como actividad fundamental en la institución, su dedicación al trabajo investigativo. Independientemente de los criterios y exigencias de cada uno de los sistemas descritos, la deseabilidad de las universidades y de los propios académicos es la de formar parte simultáneamente de estos sistemas de reconocimiento y evaluación.

Racionalidad de la producción de los académicos universitarios en México

Los cambios en el sistema de reconocimiento y recompensas del trabajo académico —que hoy hace excesivo énfasis en la transformación de los insumos y privilegia en la dimensión de resultados los productos de las actividades de investigación—, ha provocado un deterioro en el compromiso institucional y social de las actividades que desarrollan los académicos. Las políticas del Estado así como de las propias universidades relacionadas con el diseño y aplicación de programas de estímulos han condicionado su otorgamiento a la productividad de cada académico, replicando así un modelo de origen estadounidense llamado pago por méritos. Las instituciones universitarias han visto estos programas de estímulos como una posibilidad de reconocimiento para sus académicos, la cual eventualmente les reditúa más apoyos financieros. Las políticas y los programas de estímulos han generado una mayor actividad interna entre los académicos universitarios, es decir, funcionan como incentivo para una participación de orden individual y más demandante que aquellas diluidas en las aspiraciones del colectivo. La posibilidad de ingresar a los Programa de Estímulos al Desempeño Docente, al Programa de Mejoramiento del Profesorado y al Sistema Nacional de Investigadores ha servido de incentivo a los académicos para que lo hagan más bien en virtud de los estímulos económicos que ello representa más que por la contribución al desarrollo de la investigación y la academia *per se*. En este escenario desde nuestra perspectiva las políticas y programas de estímulos se ubican en el contexto de: *a*) un “Estado auditor”, que opera mecanismos de vigilancia a distancia centrados en la evaluación de los resultados, dejando la conducción de los procesos a las instituciones universitarias, *b*) el fomento de nuevas formas de financiamiento apoyadas en una vinculación más clara de la universidad con la economía y la sociedad, para enfrentar y dosi-

ficar los recursos económicos y los crecientes costos de la educación superior y la ciencia, c) la modernización administrativa de las instituciones universitarias que deberán de orientarse cada vez más por criterios claros de eficiencia, dejando de lado el modelo político de conducción utilizado en el pasado, y d) la operación de programas extraordinarios de remuneración basados en la evaluación del desempeño de los académicos a partir de indicadores de productividad. Este escenario ha detonado estudios sobre la universidad que marcan el contexto organizacional en que se desenvuelve el académico, entre los que destacan los trabajos del grupo de autoestudio de las universidades públicas mexicanas que encabezan Daniel Cazés y Eduardo Ibarra (Cazés, Colado, 2010). Temas relacionados a las transformaciones que está teniendo la universidad frente a las nuevas tendencias (Naidorf, 2006), la autonomía universitaria (Ibarra Colado, 2005), mismas que impactan en la organización académica en las universidades públicas (Suárez Núñez y López Canto, 2006), en las condiciones que enfrentan los académicos que son monitoreados por dispositivos control y vigilancia (Ibarra Colado, 2005) y que los dirigen hacia nuevos esquemas (Hartley, 2001) hacia el cumplimiento de estándares que dicta el estado bajo las reglas del mercado.

Los modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de las universidades públicas estatales

Existe una gran cantidad de estudios y desarrollos teóricos sobre los temas del conocimiento y sus formas de producción; estudios sobre la universidad desde perspectivas sociológicas y organizacionales; y estudios sobre académicos en su función de generación de conocimiento, llámense éstos intelectuales, científicos o investigadores. Sin embargo, son todavía emergentes los estudios empíricos que se han desarrollado en torno al trabajo grupal de los académicos en la producción de conocimiento en las universidades públicas estatales. En el contexto señalado es entonces importante hacer referencia al proyecto denominado “Modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de las universidades públicas estatales” que ha venido desarrollando la Resiedu en México.

Caracterización de los modos de producción del conocimiento

Para abordar el tema de “producción de conocimiento” es necesario partir de un reconocimiento de que en las nuevas reglas de la sociedad globalizada el conocimiento juega un papel primordial, que impone condiciones desde el nivel macro a

las universidades y en particular a los académicos. En este sentido, y siendo la universidad una institución que se caracteriza por su centralidad en el conocimiento, es preciso considerar las discusiones que se han ocupado de analizar su naturaleza, sus relaciones ciencia-sociedad y sus formas de producción. Existen diversas perspectivas, si bien la propuesta de Gibbons sobre los llamados modo 1 y modo 2 ha sido una de las más citadas y discutidas (Gibbons, 1998), no es la única. Entre otras propuestas se encuentra la llamada triple hélice (Llomovatte, 2006b; Etzkowitz, 2003) y la ciencia posnormal (Funtowicz y Strand, 2007). Por ejemplo Hessels, Van Lente y Ruud (2009) señalan que otros enfoques con los que el de Gibbons podría compararse, además de los señalados, serían el de ciencia posacadémica (Ziman, 2002), capitalismo académico (Slaughter y Leslie, 2001), ciencia posnormal (Funtowicz y Ravetz, 2007) y triple hélice (Etzkowitz, Leydesdorff, 2000).

Tipificación de modos de producción de conocimiento de los académicos mexicanos

A partir del trabajo de Gibbons en donde se hace un planteamiento sobre la dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas se plantea la emergencia de un nuevo modo de producción del conocimiento de tipo emergente, transdisciplinar, aplicado, profesional o de mercado, externo a las universidades y centrado en la resolución de problemas, denominado genéricamente modo 2, que constituye una alternativa moderna al referente tradicional, o modo 1, organizado por disciplinas y desarrollado en el medio académico. Dada la importancia social que ha adquirido el conocimiento en las sociedades modernas y el impacto que el conjunto de políticas y sistemas de reconocimiento y evaluación de la ciencia en las universidades públicas mexicanas instrumentadas en México ha tenido en sus formas de producción y comunicación en los años recientes a continuación se presentan un conjunto de resultados primarios que permiten identificar cuáles son los modos de organización, interacción y presentación de resultados que hoy día caracterizan a la investigación académica en las universidades públicas mexicanas.

La producción del conocimiento de los académicos universitarios medido por la pertenencia a los sistemas de reconocimiento y evaluación

La producción de conocimiento como rasgo distinto de la profesión académica ha sido entendida mayormente como un sistema de prestigio en torno a habilidades y logros que refieren a prácticas y construcciones cognitivas, cuya valoración diferencial es realizada de un modo colegiado, a través del juicio de los pares o colegas.

La cuestión crítica en relación a las bases o criterios sobre los cuales se tipifica la producción y la profesión suele confrontar entre modalidades u orientaciones ‘tradicionales’ y ‘modernas’, donde las primeras se centran en las dimensiones de la reproducción, trasmisión o circulación, mientras que las segundas incorporan de un modo distintivo los aspectos de creación o producción original. La producción del conocimiento de los académicos universitarios medido por la pertenencia a los sistemas de reconocimiento y evaluación (Cuadro 4.1) es alta (88.3%) en cuanto a la pertenencia al Programa de Mejoramiento del Profesorado, mientras que en el Sistema Nacional de Investigadores un poco menos de la mitad (48.8%) forma parte del mismo.

Cuadro 4.1. Pertenencia a los sistemas de reconocimiento y evaluación				
Tipo de certificaciones	Sí		No	
Perfil Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep)	447	88.3	59	11.7
Pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI)	247	48.8	259	51.2

En la pertenencia a estos sistemas de reconocimiento y evaluación, donde son enfatizados los procesos y mecanismos de carácter competitivo y relativamente consensual, se articula una noción o modelo de mercado académico: un conjunto o sistema de posiciones ocupacionales, jerárquicamente ordenadas, a las cuales se accede por una doble competencia, que es básicamente entre académicos pero que es también entre instituciones.

El modo de producción a través de redes académicas

Una constante de los estudios históricos sobre la producción científica (Ben-David, 1971; Hagstrom, 1965; Merton, 1973; Richards, 1987; Guasp, 1999; y Vessuri, 1988) es la certeza de que esta actividad ha estado inmersa en un largo proceso de institucionalización social que abarca los últimos cuatro siglos, periodo en el cual se han incorporado paulatinamente los rasgos que le proporcionan cohesión interna, le han permitido crecer y le otorgan una identidad contemporánea. El primero de ellos es la transformación de una actividad personal y aislada, a una profesión con características comunitarias. Esta transformación ha sido acompañada por un crecimiento casi exponencial de sus practicantes y lugares de trabajo, con un impacto directo en el aumento de publicaciones y asociaciones científicas o también llamadas redes académicas. De acuerdo con Richards (1987), el conocimiento producido por los académicos en las universidades públicas estatales está empezando a entrar en una fase más estable de vida adulta. Se transita entre la pequeña ciencia (realizada por individuos o grupos reducidos) a una gran ciencia caracterizada por grandes organizaciones de investigación, con grupos

de investigadores participando en programas y redes más amplios, plenamente institucionalizada, altamente profesionalizada y claramente especializada. En el caso de los académicos mexicanos, el trabajo de producción de conocimiento a través de redes puede mirarse desde la perspectiva de la participación individual como también desde la participación de lo colectivo. En el plano de lo individual los académicos participan más activamente en redes institucionales (43.6%), existe una reducida proporción (20.5%) de académicos que participan en redes estatales, un poco menos de la mitad (41.1%) colabora en redes nacionales, y un porcentaje considerable (33.0%) lo hace en redes internacionales. En forma colectiva o de grupos de investigación la mayor participación se propicia en redes institucionales (52.7%), un pequeño grupo lo hace en redes estatales (24.1%), aproximadamente la mitad de los grupos de académicos lo hace en redes nacionales (48.4%) y un reducido porcentaje (28.0%) genera su producción mediante el trabajo colaborativo en redes internacionales (Cuadro 4.2).

Tipos de redes	Individual				Colectivo			
	Sí		No		Sí		No	
Redes institucionales	221	43.6	285	56.4	267	52.7	239	47.5
Redes estatales	104	20.5	402	79.5	122	24.1	384	75.9
Redes nacionales	208	41.1	298	58.9	245	48.4	261	51.6
Redes internacionales	167	33.0	339	67.0	142	28.0	364	72.0

La participación en redes por parte de los académicos y que inciden en la producción de conocimiento se relaciona en mayor medida con la realización de proyectos de investigación conjunta (75.5%), la gestión de financiamiento a la investigación (68.8%) y a la organización de eventos y/o seminarios como medio de difusión de la producción del conocimiento (58.5%) (Cuadro 4.3)

Resultados de la colaboración en redes	Nada		Poco		Mucho		Valores perdidos	Total
Importancia de los convenios	34	6.7	119	23.5	249	49.2	104	506
Importancia de los proyectos de investigación	3	0.6	17	3.4	382	75.5	104	506
Importancia del financiamiento	13	2.6	41	8.1	348	68.8	104	506
Importancia de la organización de eventos y/o seminarios	8	1.6	98	19.4	296	58.5	104	506

Torres (1994) caracteriza en tres momentos el desarrollo de la ciencia moderna: *a)* el *amateur*, propio de la etapa que antecede a la Revolución Industrial, donde la actividad científica tiene un escaso reconocimiento y su ejercicio se limita al espacio mismo de los domicilios particulares de los investigadores. Cabe señalar que no obstante su condición marginal esta modalidad fue el germen de las primeras asociaciones científicas y, por ende, de los procesos iniciales de intercambio que tendrán como fruto las publicaciones de investigación pioneras; *b)* el *académico*, con el que se da cuenta del proceso de incorporación de la ciencia en las universidades, circunstancia que abrió la puerta a la implantación de mecanismos formales de incorporación a la actividad, a los que se agregaron rígidos patrones profesionales y de especialización; de forma general, esta tendencia cobra auge y acompaña a la industrialización en el mundo; y, *c)* el *profesional*, donde se enfatiza el vínculo de la ciencia con otras instituciones de gobierno y/o del sector productivo, la integración de colectivos de trabajo y la conformación de redes de conocimiento en donde se promueve, por un lado, la diversificación de espacios de actuación académica y, por otro, la separación de las actividades de enseñanza y se privilegia el trabajo investigativo colectivo y la difusión de sus resultados. Así, es observable que entre los académicos de las UPE existe una tendencia hacia el trabajo colectivo enfocado en el modo profesional que de acuerdo con Gibbons corresponde al modo 2.

El modo de producción y su vinculación con los sectores sociales y productivos

De acuerdo con Gibbons, la expansión paralela en el número de productores potenciales de conocimiento (por el lado de la oferta) y el crecimiento de la exigencia de saberes especializados (por el lado de la demanda) crea las condiciones para la emergencia de un nuevo modo de producción del conocimiento. Dicho modo es el resultado de la incapacidad del modelo universitario para ofrecer una respuesta rápida y eficaz a las necesidades de la sociedad que se han transformado y se transforman de manera vertiginosa. La asunción del modo de investigación abierto en el mercado no académico tiene consecuencias inmediatas en la organización científica, entre las cuales podemos destacar: *a)* el tipo de conocimiento producido; *b)* su forma de producción; *c)* el contexto en el que se desarrolla; *d)* las formas de organización; *e)* los sistemas de recompensas y reconocimientos, y *f)* los mecanismos utilizados para controlar la calidad de aquello que se produce. La producción de conocimiento de los académicos pertenecientes a las UPE se vincula y encuentra aplicación primordialmente con el sector público (59,3), seguidamente con el sector social (42,7%) y en términos menores con el sector privado ((37,7%) (Cuadro 4.4).

Cuadro 4.4. Vinculación con los sectores social y productivo						
Tipo de sectores	Sí		No		Valores perdidos	Total
Vinculación sector social	216	42.7	287	56.7	3	506
Vinculación sector privado	191	37.7	312	61.7	3	506
Vinculación sector público	300	59.3	203	40.1	3	506

El modo tradicional funciona dentro de una estructura disciplinar, homogénea y jerárquica. Se trata de una forma de producir conocimientos cuyo complejo de ideas, métodos y valores integra las normas cognitivas y sociales que deben seguirse en la producción, legitimación y difusión del conocimiento. En el modo emergente o de mercado funciona dentro de una estructura transdisciplinar, heterogénea y heterárquica. La producción de conocimientos se va a llevar a cabo en un contexto de aplicación, el cual constituye un referente amplio, configurado por un conjunto diverso de demandas intelectuales y sociales. De ahí que se pueda afirmar que la producción de conocimiento de los académicos de las universidades públicas en el contexto mexicano tiende a insertarse en el nuevo modo de producción.

Así, desde esta perspectiva, la producción del conocimiento en el modo tradicional está orientada por los intereses de una comunidad científica especializada, cuyo espacio de trabajo se ha institucionalizado, principalmente dentro de las estructuras de la universidad. En contraste, en el nuevo modo la producción del conocimiento parte de la idea de que éste pueda ser útil para un público más amplio, por lo que el modelo tiende a conjuntar una gama diversa de especialistas que trabajan en equipo, con un eje centrado en la aplicabilidad de sus resultados. Así, este modo se produce a través de un consenso condicionado por las demandas cambiantes que evolucionan con él. El resultado final estará más allá de cualquier disciplina particular; de ahí su carácter transdisciplinar. Cabe señalar que el propio trabajo de Gibbons reconoce que el surgimiento de esta modalidad no genera necesariamente la desaparición del modo académico o disciplinar, sino que podrían ser complementarios.

El modo y procesos de comunicación y difusión de la producción académica

Ha emergido una forma distinta de producción del conocimiento. Este proceso es alternativo a la estructura disciplinar tradicional de la producción científica. La nueva modalidad tiene implicaciones que afectan a todas las instituciones, ya se trate de universidades, entidades gubernamentales de investigación o laboratorios industriales que han invertido en la producción de conocimientos. Sin embargo, no necesariamente todas las instituciones deben o pueden adaptarse a la modalidad de mercado. Este nuevo modo puede funcionar en la medida en que

las instituciones sean permeables y dispongan de flujos constantes de recursos, ya que requieren de las últimas novedades que puedan ofrecer las telecomunicaciones y las tecnologías. En suma, el modo emergente es una respuesta a las nuevas necesidades, tanto de la ciencia como de la sociedad, razón por la cual su expansión y permanencia resultan irreversibles. Los medios de comunicación mediante los cuales los académicos establecen relaciones de trabajo y colaboración para la producción de conocimiento se encuentran relacionados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Si bien la comunicación mediada por las TIC es un medio entre los académicos, éstos hacen un uso muy limitado de esos canales comunicativos. El correo electrónico (46.0%), la telefonía digital (44.5%) y las plataformas de internet (36.4%), son los recursos a los que siempre y frecuentemente los académicos recurren (Cuadro 4.5). Esta tendencia aunque limitada constituye las bases de conformación de los denominados colaboratorios (Méndez y Velandia, 2008) o espacios virtuales de convergencia del trabajo y producción de conocimiento de los académicos, esto, en el contexto de las nuevas formas de organización y producción de los mercados de trabajo es denominado flexibilidad espacial (Lladó, Sánchez y Navarro, 2013).

Cuadro 4.5. Medios de comunicación											
Medios de comunicación	Nunca		Casi nunca		Frecuentemente		Siempre		Sub-total	Valores perdidos	Total
Reuniones presenciales	12	2.4	50	9.9	220	43.5	221	43.7	503	3	506
Plataformas de internet	124	24.5	129	25.5	184	36.4	66	13.0	503	3	506
Telefonía digital	77	15.2	143	28.3	225	44.5	58	11.5	503	3	506
Correo electrónico	12	2.6	26	5.1	229	45.3	235	46.4	503	3	506
Trabajo sincrónico en línea	187	37	199	39.3	91	18	26	5.1	503	3	506
Trabajo asincrónico en línea	181	35.8	188	37.2	115	22.7	19	3.8	503	3	506
Redes sociales	248	49	161	31.8	78	15.4	16	3.2	503	3	506

Un espacio emergente de participación fuera de las universidades y con amplias posibilidades para la difusión de los resultados de la investigación lo constituyen los medios impresos y los electrónicos.

Cuadro 4.6. Medios de difusión						
Medios de difusión de la producción de los académicos	Individualmente		Como CA		En redes, o grupos de investigación	
	Artículos en revistas indexadas	229	45.3	295	58.3	191
Artículos en revistas arbitradas	169	33.4	213	42.1	121	23.9
Capítulos de libro	188	37.2	250	49.4	142	28.1
Libros	107	21.1	134	26.5	64	12.6
Proyectos de investigación	259	51.2	367	72.5	158	31.2
Patentes	18	3.6	11	2.2	4	.8
Asesorías	175	34.6	139	27.5	63	12.5
Consultorías	72	14.2	46	9.1	21	4.2
Memorias en extenso	159	31.4	247	48.8	114	22.5

Los académicos de las UPE mexicanas difunden su producción a nivel individual, de forma colegiada institucionalmente y a través de la pertenencia a redes preferentemente a través de artículos en revistas indexadas, capítulos de libros y proyectos de investigación. Los resultados del cuadro 4.6 demuestran que los académicos mexicanos que trabajan de forma colectiva o colegiada institucionalmente tienden a incrementar su producción y la difusión de la misma. En los centros de investigación no universitarios hay ya una participación sostenida en ellos, mientras que sólo un grupo de élite de las universidades participa de estas oportunidades. Sin embargo, se trata de un sector que tiende a crecer dados los cambios y conflictos cotidianos de las sociedades modernas.

Conclusiones

El nuevo modo de producción de conocimiento supone la existencia de diferentes mecanismos de generar conocimiento y de comunicarlo, más actores procedentes de disciplinas diferentes y con historiales distintos, pero, por encima de todo, lugares diferentes donde se produce el conocimiento. Los problemas, proyectos u objetos sobre los que se centra temporalmente la atención de los productores de conocimiento constituyen los nuevos lugares de producción de conocimiento, que avanzan y tienen lugar más directamente en el contexto de aplicación o uso. Una consecuencia crucial resultante del cambio en la producción de conocimiento del modo 1 al modo 2, es que tiene efectos sobre el control de calidad. Sus mecanismos y los criterios sobre los que se basa están destinados a afectar también a un ámbito mucho más amplio y diferenciado, junto con una dimensión

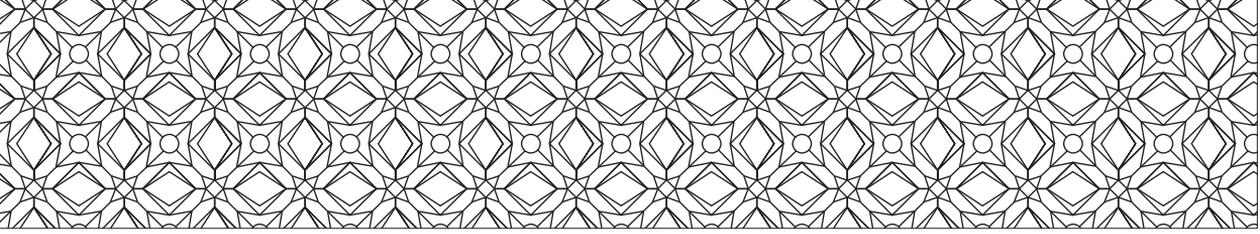
institucional y cognitiva-organizativa inherente a los mecanismos de control de calidad. La dinámica de la producción de conocimiento del modo 2 ha trazado una distinción entre crecimiento homogéneo y heterogéneo. Por crecimiento heterogéneo se hace referencia a un proceso de diferenciación y difusión a través del cual tiene lugar el reacondicionamiento de elementos componentes dentro de un proceso dado o de un conjunto concreto de actividades. Se concibe el proceso del crecimiento heterogéneo dentro de una estructura conceptual denominada modelo de densidad creciente de la comunicación. Mantiene que los orígenes del magnífico crecimiento heterogéneo mostrado por los sistemas de la ciencia y la tecnología, pueden localizarse sobre tres niveles de comunicación: la comunicación entre ciencia y sociedad, la comunicación entre los practicantes científicos y, en términos metafóricos, la comunicación con las entidades del mundo físico y social. La producción de conocimiento está avanzando hacia una nueva fase. Funciona de acuerdo con los nuevos imperativos en tensión con la forma tradicional de hacer las cosas, con implicaciones de largo alcance. Concluyendo en torno al caso de los académicos mexicanos de las universidades públicas se puede señalar que: *a)* la academia se encuentra transitando de una actividad personal a una profesión con características comunitarias; el desarrollo heterogéneo de la producción académica ha dependido de las condiciones del entorno institucional caracterizado tanto por las restricciones materiales como por la estructura de las UPE; *b)* existe una tendencia hacia el trabajo colectivo, con objetivos vinculados a las demandas sociales y económicas específicas cuyo costo sólo puede absorber el Estado o aquellos competidores del mundo industrial; se transita entre la pequeña ciencia (realizada por individuos o grupos reducidos) a una gran ciencia caracterizada por grupos de investigadores participantes en programas y redes más amplios, plenamente institucionalizada, altamente profesionalizada y claramente especializada; y, *c)* la producción del conocimiento pasa por un momento dominante que de acuerdo a la tipología de Gibbons y otros autores se inserta en el modo de producción 2 llamado “Modo emergente” en donde predomina una estructura transdisciplinar, heterogénea y heterárquica. La producción de conocimientos se lleva a cabo en un contexto de aplicación y configurado por un conjunto diverso de demandas intelectuales y sociales. Estos cambios propician, como señala Gibbons, un desplazamiento del énfasis del modo 1 al modo 2.

Bibliografía

- BARRIGA, A. D. y Espinosa, C. I. (2001). El docente en las reformas educativas: Sujeto o ejecutor de proyectos ajenos. *Revista Iberoamericana de educación*, (25), 17-42.
- BEN-DAVID, J. (1971). *The Scientist's Role in Society: A Comparative Study*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- BIANCO, M. y Sutz, J. (2005). Las formas colectivas de la investigación universitaria. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 2 (6), 25-44.
- BONALS, L. P. y Fuentes, J. C. C. (2009). Educación intercultural en las escuelas normales de Chiapas. In *Actas del VI Congreso Internacional de Filosofía de la Educación, Madrid, 19-21 de junio de 2008* (pp. 291-304). Dykinson.
- BOYER, E. L., Altbach, P. G. y Whitelaw, M. J. (1994). *The Academic Profession: An International Perspective* (Princeton, NJ: *The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*).
- CAZÉS MENACHE, D. y Ibarra Colado, E. (2010). *Las Universidades Públicas Mexicanas en el año 2030: examinando presentes, imaginando futuros*. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Coordinación de Humanidades.
- CHAVOYA, M. L. (2001). La formación de investigadores en educación. In *Memorias del Foro Asociado al VI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Los Horizontes Posibles para la Educación* (pp. 55-59).
- COLINA ESCALANTE, A. (2011). El crecimiento del campo de la investigación educativa en México. Un análisis a través de sus agentes. *Perfiles educativos*, 33(132), 8-26.
- DE DREU, C. K. y Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: a meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 88(4), 741.
- DÍAZ BARRIGA, Á. (1997). La comunidad académica de la UNAM ante los programas de estímulos al rendimiento. A. Díaz Barriga y Teresa Pacheco M. (coords.), *Universitarios: institucionalización académica y evaluación, México, CESU-UNAM*.
- DÍAZ BARRIGA, A. y Espinosa, C. I. (2001). El docente en las reformas educativas: Sujeto o ejecutor de proyectos ajenos. *Revista Iberoamericana de educación*, (25), 17-42.
- DÍAZ BARRIGA, Á. (2005). Riesgos de los Sistemas de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. *Seminario Regional: Las nuevas tendencias de la Evaluación y Acreditación en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: CONEAU.
- ETZKOWITZ, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293-337.
- ETZKOWITZ, H. and Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.

- FUNTOWICZ, S. y Ravetz, J. (2003). Post-normal science. *International Society for Ecological Economics* (ed.), *Online Encyclopedia of Ecological Economics* at <http://www.ecoeco.org/publica/encyc.htm>.
- FUNTOWICZ, S. y Strand, R. (2007). Models of science and policy. *Biosafety first: Holistic approaches to risk and uncertainty in genetic engineering and genetically modified organisms*, 263-278.
- FUNTOWICZ, S. y Strand, R. (2007) De la demostración experta al diálogo participativo. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, abril, año/vol. 3, número 008 REDES. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior Buenos Aires, Argentina.
- GALAZ, J. F. (2003) La satisfacción laboral de los académicos en una universidad estatal pública: La realidad institucional bajo la lente del profesorado. *Colección: Biblioteca de la Educación Superior; serie Investigaciones. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.*
- GALAZ, F., Padilla, L., Gil, M. y Sevilla J. (2008). “Los dilemas del profesorado en la educación superior mexicana.” *Revista Calidad en la educación*. Vol. 28
- GIBBONS, R. (1998). *Incentives in organizations* (No. w6695). National Bureau of Economic Research.
- GIL ANTÓN, M. (1994). Los rasgos de la diversidad. *Un estudio sobre los académicos mexicanos. México, Universidad Autónoma Metropolitana-A.*
- GREDIAGA KURI, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo: la profesión académica en México en la última década. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(11),
- GUASP, J. (1999) *Sociología y educación. Funciones de los sistemas educativos en las sociedades modernas*, Tecnos, Madrid.
- HAGSTROM, W. O. (1965). *The Scientific Community*, Basic Books, Nueva York.
- HESSELS, L. K., Van Lente, H. and Smits, R. (2009). In search of relevance: the changing contract between science and society. *Science and Public Policy*, 36 (5), 387-401.
- IBARRA COLADO, E. (2005) Origen de la empresarialización de la universidad: el pasado de la gestión de los negocios en el presente del manejo de la universidad. *Revista de la educación superior*, ISSN-e 0185-2760, Vol. 33, N°. 134.
- IZQUIERDO SÁNCHEZ, M. Á. (2000). Sobrevivir a los estímulos: académicos, estrategias y conflictos. UPN, México.
- JOHNSON, B., Edquist, C. y Lundvall, B. Å. (2004). Economic development and the national system of innovation approach.
- LLADÓ, D. et al. (2013) *Competencias profesionales y empleabilidad en el contexto de la flexibilidad laboral*. Palibrio.
- LEYDESDORFF, L. y Etzkowitz, H. (1996). Emergence of a Triple Helix of university—industry—government relations. *Science and public policy*, 23 (5), 279-286.
- LEYDESDORFF, L. y Etzkowitz, H. (1998). The triple helix as a model for innovation studies. *Science and public policy*, 25 (3), 195-203.

- LLOMOVATTE, S. (2006). Para una crítica del modelo de la triple hélice: Universidad, Empresa y Estado. *La vinculación universidad-empresa: miradas críticas desde la universidad pública*, Buenos Aires, Miño y Dávila editores.
- LÓPEZ LEYVA, S. (2010). Cuerpos académicos: factores de integración y producción de conocimiento. *Revista de la educación superior*, 39 (155), 7-25.
- MÉNDEZ, J. J. R. y Velandia, Á. T. (2008). Los investigadores y los laboratorios virtuales Experiencia de profesores investigadores de la UAM-X y de la UNAM, en México. *Reencuentro*, (51), 77-82.
- MERTON, R. (1973) *Sociology of Science*, University of Chicago Press, Chicago.
- NAIDORF, J. (2006). La privatización del conocimiento público en universidades públicas. Eudeba.
- NÚÑEZ, T. S. y Canto, L. L. (2006). Los cuerpos académicos en la organización de las universidades públicas mexicanas. *Ingenierías*, 9 (31), 53..
- PONS BONALS, L. y Cabrera Fuentes, J. (2009). Educación intercultural en las escuelas normales de Chiapas. In *Actas del VI Congreso Internacional de Filosofía de la Educación, Madrid, 19-21 de junio de 2008* (pp. 291-304). Dykinson.
- RICHARDS, S. (1987) *Filosofía y sociología de la ciencia*, Siglo XXI, México.
- SCHRÖDER, A. R., Shinn, P., Chen, H., Berry, C., Ecker, J. R., y Bushman, F. (2002). HIV-1 integration in the human genome favors active genes and local hotspots. *Cell*, 110(4), 521-529.
- SLAUGHTER, S. y Leslie, L. L. (1997). *Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university*. The Johns Hopkins University Press, 2715 North Charles Street, Baltimore, MD 21218-4319.
- SLAUGHTER, S. y Leslie, L. L. (2001). Expanding and elaborating the concept of academic capitalism. *Organization*, 8 (2), 154-161.
- TORRES ALBERO, C. (1994). *Sociología política de la ciencia*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- VESSURI, H. (1988). "Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia", *Cuadernos del Cendes*, núm. 7, enero-abril, Caracas.
- ZIMAN, J. (2002). *Real science: What it is and what it means*. Cambridge University Press.



CAPÍTULO 5

Las funciones de gestión y vinculación en los cuerpos académicos en las universidades públicas de México

BELINDA IZQUIERDO GARCÍA
DORA MARÍA LLADO LARRAGA

Introducción

Hablar de gestión y vinculación en las universidades públicas en México es un tema que nos invita a ubicar los conceptos. Por un lado, la gestión es sencillamente administrar (Botero, 2009) y la vinculación no es la transferencia de conocimientos a una sociedad, se considera una interacción entre partes, es decir, para el caso que nos ocupa, universidad-sociedad, binomio estrechamente ligado a la gestión. El tema de los académicos y la sociedad implica hablar de las funciones sustantivas y de las necesidades que imperan en una sociedad mercantil, entre otros conceptos. Tal es el caso de México. Por otro lado la globalización, como un acelerado proceso creciente e irreversible. Factores incluyentes en la prioridad de saber hacer gestión financiera, organizacional, del conocimiento y de potenciales humanos, por ejemplo. Por esta razón y con el propósito de contribuir a los objetivos y metas de la interacción instituciones y sociedad, además de lograr los cometidos planteados en esa interacción, se requiere de estudios relacionados con la gestión competitiva y globalizadora que contribuya al desarrollo de los sectores productivos del país.

La investigación “Modos colectivos del conocimiento de los académicos de universidades públicas”, realizada por los integrantes de la Red Estudios de Educación Superior (Resiedu), México, en donde participan los Cuerpos académicos (CA) “Estudios del capital humano en las organizaciones”, de la Universidad

Veracruzana (ECHO, UV), y “Política, administración y gestión educativa”, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, logró un diagnóstico que provino de una base de datos, utilizando un cuestionario constituido por 10 grandes variables y 49 indicadores transformados en ítem. Los resultados facilitaron el análisis estadístico en su conjunto y en apartados. Tal es el caso del presente documento, encaminado al análisis de las variables gestión y vinculación.

En el marco del estudio, las mencionadas variables son de suma importancia para valorar a los cuerpos académicos en su dinámica colegiada y actividades, y como impactan a las metas institucionales. Variables que se ven trastocadas por las políticas públicas para el desempeño que les tocó vivir y la posibilidad de dar cumplimiento con los estándares de calidad que demanda las instituciones de educación superior, la sociedad y el país, es decir, la tarea colegiada entre los miembros tienen mayor posibilidad de incorporarse en la globalización del conocimiento con los roles de la productividad y competitividad.

Esto hace que redunde en los objetivos y metas de la institución y por consecuencia en las clasificaciones nacionales e internacionales. Por tales postulados en el presente documento con el fin de contribuir al análisis de los resultados del estudio “Modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de universidades públicas en México” se ha considerado solamente al análisis de gestión y vinculación de los cuerpos académicos de las universidades públicas en México, dejando escrito que en otro momento se retomará la continuación del análisis del resto de las variables incluyentes.

El trabajo lo constituyen los siguientes apartados: inicia con un bosquejo sobre el estado del arte, se hace énfasis en la gestión de procesos, recursos y toma de decisiones en la mejora permanente de sus funciones de investigación, docencia y cultura y la interacción sociedad–universidad; otro apartado se dedica a la explicación del diagnóstico de las variables en cuestión considerando el estudio “Modos colectivos del conocimiento de los académicos de universidades públicas”, incluyendo la estrategia metodológica, para llegar a los resultados representados en estadísticas descriptivas para sus respectivo análisis. Finalmente, algunos efectos establecidos en las conclusiones, para ultimar en la bibliografía.

Estado del arte

Gestión educativa

Para hablar de la palabra gestión, se requiere saber su significado, esta palabra, según la Real Academia, proviene del latín *gestiō*. Este término hace la referencia a la administración de potencial humano y recursos, sea dentro de una institución u empresa, para alcanzar sus objetivos. Al respecto, hay que decir que gestionar

es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación fructuosa o de un anhelo cualquiera.

La gestión se sirve de diversos instrumentos para poder funcionar, los primeros hacen referencia al control y mejoramiento de los procesos, en segundo lugar se encuentran los archivos, estos se encargaran de conservar datos, y por último los instrumentos para afianzar datos y poder tomar decisiones acertadas. Es importante mencionar que los instrumentos cambian de acuerdo a las intenciones, tiempos y políticas.

Asimismo, hablar de gestión implica abordar quienes la desarrollan, los denominados potenciales gestores, personas que asumen el compromiso de organizar y dirigir las instituciones, son los responsables del éxito de las instituciones o empresas donde se desempeñan. Stephen P. Robbin (2004) menciona “Son reconocidos por el buen desempeño de sus pares o subordinados y a su vez las buenas críticas generalizadas”. Son idóneos para apoyar y ayudar al resto del personal cuando sea requerido. Suelen ser personas que generan la comunicación colaborativa y que estimulan confianza entre los individuos con los que trabaja. Son respetados por la comunidad laboral.

Regresando al concepto de gestión es importante subrayar otra mirada teórica, que tiene como objetivo primordial aumentar los resultados óptimos, depende fundamentalmente de cuatro pilares básicos, según con la intensidad de conseguir que se cumplan las metas marcadas.

En este sentido, el primero es la estrategia, es decir, el conjunto de líneas y de trazados de los pasos que se deben llevar a cabo, teniendo en cuenta factores como el mercado o el consumidor, para consolidar las acciones y hacerlas efectivas.

El segundo es la cultura, o lo que es lo mismo el grupo de acciones para promover los valores de la institución o empresa, para recompensar los logros alcanzados y para poder realizar las decisiones adecuadas.

El tercer eje de la gestión es la estructura, es el lugar donde se sitúan las personas, dependiendo de sus roles.

El cuarto y último pilar es el de la ejecución, que consiste en tomar las decisiones adecuadas y oportunas, fomentar la mejora de la productividad y satisfacer las necesidades de los consumidores.

Para Grahnham y Oakhill (1996), la toma de decisiones es el proceso empleado al realizar un juicio selectivo, consistente en elegir una o varias alternativas de entre un conjunto más amplio, definiendo qué características y en qué grado deben de estar presentes en la opción elegida. Además, para poder ordenar las alternativas y elegir la mejor, se necesita tener en cuenta la importancia de las características que posee cada alternativa.¹

¹ El éxito de la toma de decisiones depende de la elección acertada, proporcione un resultado óptimo, es decir, que la alternativa elegida contenga el conjunto de características aproximadas al criterio. Por lo tanto el proceso de la toma de decisiones consiste en:

- Definir el problema: las alternativas, las características, el criterio y el resultado óptimo (requiere

Administración y gestión

Según la Real Academia Española, la definición etimológica de administración es el acto de administrar, gestionar o dirigir empresas, negocios u organizaciones, personas y recursos, con el fin de alcanzar los objetivos definidos. Administración es una palabra procedente del latín *administratio*, que significa dirección, gestión o gerencia, donde el prefijo *ad* significa dirección, tendencia, hacia; y el vocablo *minister* significa obediencia, al servicio de, subordinación. Los dos conceptos son concernientes, es decir, en la administración está implícito el gestionar.

Este término también proviene del latín *ad-ministrare*, que significa servir, o *ad manus trahere*, que significa gestionar o manejar (Del diccionario del latín 2003). De esta forma, el término administración se refiere al funcionamiento, a la estructura y al rendimiento de las empresas u organizaciones que están al servicio de otros.

La administración de empresas o instituciones es una rama de las ciencias humanas, sociales o humanidades que se caracteriza por la aplicación práctica de un conjunto de principios, normas o leyes y roles, funciones o procedimientos dentro de las organizaciones. Se practica sobre todo en las empresas, ya sean públicas, privadas, mixtas o de otro tipo.

En una empresa, el acto de administrar significa planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las tareas o los procesos siempre buscando lograr productividad y el bienestar de los trabajadores, y obtener lucro o beneficios, además de otros objetivos definidos por la organización. La forma como las organizaciones se administran o se gestionan determinan si van a conseguir utilizar con eficacia sus recursos para lograr los objetivos propuestos.

En el estudio de gestión encontramos diferentes formas de organización, por ejemplo:

Organización tradicional	Nueva organización
Estática	Dinámica
Inflexible	Flexible
Centrada en el trabajo	Centrada en las competencias de los empleados (cognitivas, destrezas y axiológicas)
El trabajo se define por posiciones	El trabajo se define por las actividades correspondientes

análisis y conocimiento del problema).

- Atribuir la importancia de cada alternativa.
- Establecer la estrategia para ordenar las opciones en función de su ajuste al criterio (organización y planificación).
- Ejecutar la estrategia de búsqueda.

Organización tradicional	Nueva organización
Trabajo individual	Trabajo de equipo
Se mueve por órdenes	De participación
Las autoridades deciden siempre	Los empleados participan en las decisiones
Se guía con reglas	Orientación a los clientes
Personal homogéneo	Personal heterogéneo
Relaciones jerárquicas	Relaciones laterales y en redes

Fuente: Elaboración propia (2014).

En este marco la gestión puede verse desde diferentes perspectivas de resultados, sistemas o procesos, a continuación describimos.

Gestión por resultados

La gestión por resultados (también denominada administración por objetivos o dirección por resultados) mencionada en la teoría de Peter F. Drucker (1964, 1999), quien publicó un libro en el cual la caracterizó por primera vez. La gestión por resultados surgió en la década de 1950,² busca incrementar la eficacia y el impacto de las políticas del sector público a través de una mayor responsabilidad de los funcionarios por los resultados de su gestión.

Se caracteriza por la adecuación flexible de los potenciales humanos y recursos, sistemas de gestión y estructura de responsabilidades, a un conjunto de resultados estratégicos precisos, definidos y dados a conocer con antelación, posibles de cumplir en un período establecido de tiempo. Mediante la implementación de esta forma de gestión se pretende cambios positivos en las personas, no en las instituciones.

Se basa en la nueva gestión de la gerencia pública (eficiencia y eficacia) lo que significa lograr lo que ambicionamos con los potenciales humanos y recursos que tenemos. Este tipo de gestión esgrime los programas estratégicos encaminados a generar cambios positivos en un país.

Otro modelo es el de Gestión de procesos. Bravo C. Juan (2011) parte del concepto “proceso”, lo considera el conjunto de actividades, interacciones y recursos con una finalidad común: transformar las entradas en salidas que agreguen valor a los clientes. El proceso es realizado por personas organizadas según una cierta

² Previamente, se considera interesante la ubicación dada a Drucker (conjuntamente con Ernest Dale, Harold Koontz, Cyril O'Donnell, William Newman, George Terry, Ralph Davis, entre otros), por Idalberto Chiavenato en su libro *Teoría General de Administración* (1999), en la llamada teoría neoclásica de la administración, que no es sino la actualización de la teoría clásica, una teoría ecléctica que aprovecha las otras teorías para su aplicación a las empresas de hoy.

estructura, tienen tecnología de apoyo y manejan información. Las entradas y salidas incluyen tránsito de información y de productos.

Hammer aporta una definición parecida (2006, p. 68): “Un proceso es una serie organizada de actividades relacionadas, que conjuntamente crean un resultado de valor para los clientes”. Explica que la mayoría de las empresas no cumple con esta definición porque todavía están organizadas con base a departamentos. Sigue Hammer (2006, p. 71): “Como resultado, los pedidos de los clientes son como viajeros que van pasando a través de una serie de reinos rivales cuyos guardias fronterizos les hacen sufrir un mal rato antes de sellar el visado para que puedan seguir adelante”.

Asimismo, hay quienes consideran que la gestión es un proceso en el cual pueden ser reconocidas ciertas etapas. La primera de ellas es la planificación, es en esta etapa donde se fijarán los objetivos a corto y largo plazo y el modo en que serán alcanzados. Luego puede ser mencionada la organización, en este momento los gestores determinan detalladamente el procedimiento y las funciones para alcanzar los objetivos formulados anteriormente.

Para ello son creadas la disposición de las relaciones de trabajo y laborales y quien las liderará. Dicho de otra manera, se crea la estructura que organizará a la institución. La tercer etapa es la de liderar, en este caso se intenta que el personal posea una directriz clara sobre lo que se quiere transformar, para ello se necesita de un líder con características de lograr colaborativamente, eficiente y eficaz los objetivos planteados.

Sistema de Gestión

Desde los años setenta, Bertalanffy (2007) menciona la filosofía de sistemas, que toda teoría científica de gran alcance tiene aspectos metafísicos. El autor señala que “teoría” no debe entenderse en su sentido restringido. El planteamiento de sistemas está plasmado en los distintos niveles de la observación, distinguiendo un sistema real de un sistema conceptual. En la administración, la teoría de sistemas (TS) es una rama específica de la teoría general de sistemas (TGS) y representa la plenitud del enfoque sistémico en la teoría general de administración (TGA), entre los años 1950 a 1968 los trabajos del biólogo alemán Ludwig von Bertalanffy. La teoría no soluciona problemas pero produce teorías y formulaciones conceptuales que pueden crear condiciones de aplicación en la realidad empírica.

En la teoría de sistemas, en el marco de la gestión, también se suscriben las propiedades de los subsistemas. La teoría general de sistemas afirma que las propiedades de los sistemas no pueden describirse significativamente en términos de sus elementos separados. La comprensión de los sistemas sólo ocurre cuando se estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus partes. La TGS se

fundamenta en tres premisas básicas: *a)* los sistemas existen dentro de sistemas; *b)* los sistemas son abiertos, y *c)* las funciones de un sistema dependen de su estructura.

En la figura 5.1 se muestra los elementos de un sistema, vistas holísticamente en las premisas antes descritas, en donde entran al sistema todos aquellos potenciales, recursos e insumos, previamente identificados y valorados en su capacidad y competencias y estimables de ser seleccionados para entrar al sistema, que serán desarrollados y transformados en el proceso de planeación, organización dirección y evaluación; logrando una salida de resultados de niveles competitivos que por consecuencia traerá satisfacciones y éxitos individuales, colectivos y sociales.

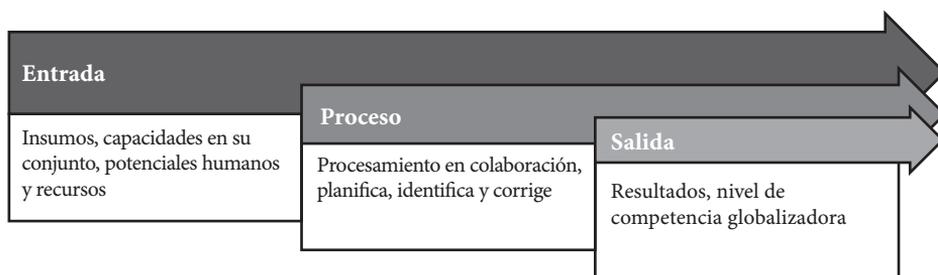


Figura 5.1. Elementos de un sistema visto los CA.

Fuente: Elaboración propia (2014).

Administración o gestión educativa

En lo particular, la gestión en instituciones de educación superior requiere capacidad intelectual, administrativa y liderazgo para dirigir sus procesos, recursos y toma de decisiones, en función a la mejora permanente de sus funciones de investigación, docencia, difusión y cultura y para el cumplimiento de los objetivos y metas, que serán logradas a través de estrategias realistas y de competitividad en una sociedad del conocimiento globalizado. Para tal fin los potenciales humanos (funcionarios, investigadores, maestros y alumnos) son los facultados para convertir a las universidades en instituciones competitivas de primer mundo.

Capital intelectual

La administración del potencial humano –antes administración de recursos humanos– toma cuenta del concepto de gestión, encaminado al conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente, de manera de generar ventajas competitivas a través del tiempo.

En época contemporánea, nos encontramos en una sociedad donde los cambios transcurren a un ritmo sorprendente. Lo que hoy día es una ventaja competitiva, mañana se transformará en un requisito del mercado. Por tal postulado las instituciones deben acudir a métodos de ventajas, es decir, al conocimiento.

La gestión del conocimiento tiene por objetivo administrar este conocimiento, logrando que este sea una ventaja competitiva con respecto a sus similares, este concepto analiza desde una perspectiva dinámica el conocimiento existente. Los países en desarrollo apuestan financieramente a la búsqueda del conocimiento, mientras que los países en vías de desarrollo lo hacen con pocos recursos financieros.

La universidad pública en México ha hecho varios esfuerzos en posicionarse en mercados internacionales en materia educativa, pero, falta mucho por hacer, sobre todo hacer gestión simplificada, grupos de investigación sólidos, entre otros requerimientos, encaminados a la transformación social, con políticas y evaluaciones que den resultado. Existen varias estrategias implícitas en el concepto de gestión, una de ellas es la vinculación, entendida como un proceso de interacción sociedad-universidad.

Gestión y vinculación

En un acelerado proceso de globalización, momento en que vivimos los países latinos, entre ellos México, la interrelación universidad y sociedad no es una opción, es una necesidad, no se trata de que las instituciones de educación superior solo impartan la transferencia de conocimiento y tecnología, la extensión cultural o comercialización de productos y servicios. Se trata de fomentar una cultura de interacción activa entre ambas partes. La vinculación está comprometida, define y precisa las modalidades de requerimientos en el proceso del acto de interacción, se considera un proceso de estrategias que tendrá como fin transformarse ambas partes.

La política pública es un instrumento legal y administrativo, contribuye en excelentes términos a los beneficios de los involucrados. Asimismo, la gestión en la perspectiva de la toma de decisiones en la vinculación, debe basarse en criterios y procedimientos relacionados con diversas actividades esenciales de las instituciones de educación superior para el logro de los objetivos.

Diagnóstico

Con base en el capítulo del estado del arte encaminado al análisis de gestión desde una perspectiva de resultados, procesos y sistemas, con énfasis a la interacción social y universidad, como también el estudio “Modos colectivos de producción del conocimiento en Universidades públicas en México” (2013), en

donde participaron universidades mexicanas integrantes de la Resiedu, ambas fuentes esgrimieron para abordar el tema sobre las variables gestión y vinculación. El diagnóstico inicia con una descripción breve del método seleccionado y los resultados presentados en estadísticos descriptivos, para culminar en algunas reflexiones al respecto.

Método

El método elegido fue el empírico, ya que radica en la percepción directa del objeto de investigación “Los modos colectivos de producción en los académicos” y su problema. La práctica de la investigación se sustentó en el sentido común de los investigadores, así como en la experiencia de los autores. También se ubicó en el método estadístico por tratarse de un estudio cuantitativo, asumiendo como función la recopilación, elaboración e interpretación de datos numéricos, por medio de la búsqueda de los mismos.

Marco muestral

Como la población total del marco muestral se dividió en tres estratos, esto nos llevó al cálculo de tres tamaños de muestra (T_m), uno para cada grupo. Se realizaron dos cálculos del T_m con un error de 3% y 4%, como se muestra en el cuadro 5.1, seleccionando sólo uno, resaltando una confiabilidad del 95% y un error del 4% obteniendo un tamaño de muestra total de 620 sujetos a encuestar.

Cuadro 5.1. Población de estudio			
Cuerpo académico	Población	Tamaño de muestra con un error del 3%	Tamaño de muestra con un error de 4%
Consolidado	3597	225	140
En consolidación	5168	325	200
En formación	7315	455	280
Total	1 6080	1 005	620

Fuente: Elaboración propia (2013).

Nota: Con base en el ajuste de la muestra, se considera pertinente que se realice la de 620, cerrando con la muestra con un error de 4%.

Por otro lado, por el interés de resaltar los sucesos en los grupos colegiados llamados Cuerpos académicos y en qué medida se ven afectadas por las políticas públicas, por esta ocasión se eligió en lo particular las variables de gestión y vinculación. Enseguida damos paso a su descripción o concepto operacional de las preguntas que se hicieron a los sujetos de medición, escala de medición, así como sus categorías para dar paso al análisis estadístico.

Cuadro 5.2. Variables y preguntas		
VARIABLES	PREGUNTAS	MEDICIÓN
Variable "Gestión"	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de gestión, último año • Participación en el último año • Participación en redes • Elementos importantes para la participación en redes 	Nominales
Variable "Vinculación"	Actividades de vinculación como CA con alguno de los siguientes sectores	Nominal

Fuente: Elaboración propia (2013).

Resultados

Representados en tablas estadísticas los datos sobre gestión y vinculación en los grupos de investigación.

Cuadro 5.3. Actividades de gestión, último año (Eventos organizados y eventos en colaboración)								
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Organización de eventos individual		Organización de eventos individual		Organización de eventos CA		Organización de eventos redes		Total
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	121 56.8%	143 43.2%	143 67.1%	70 32.9%	74 34.7%	139 65.3%	213
	En consolidación	110 53.1%	138 46.9%	138 66.7%	69 33.3%	86 41.5%	121 58.5%	207
	Consolidado	104 50.0%	124 50.0%	124 59.6%	84 40.4%	81 38.9%	127 61.1%	208
Total		335	293	405	223	241	387	628
		53.3%	46.7%	64.5%	35.5%	38.4%	61.6%	100%

Fuente: Elaboración propia (2013).

Cuadro 5.4. Actividades de gestión, último año (Colaboración con eventos institucionales/individual)								
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Colaboración con eventos institucionales individual		Colaboración con eventos institucionales individual		Colaboración con eventos institucionales CA		Colaboración con eventos institucionales redes		Total
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	144 67.6%	69 32.4%	129 60.6%	84 39.4%	73 34.3%	140 65.7%	213
	En consolidación	136 65.7%	71 34.3%	125 60.4%	82 39.6%	84 40.6%	123 59.4%	207
	Consolidado	131 63.0%	77 37.0%	124 59.6%	84 40.4%	79 38.0%	129 62.0%	208
Total		411	217	378	250	236	392	628
		65.4%	34.6%	60.2%	39.8%	37.6%	62.4%	100

Fuente. Elaboración propia (2013).

En los cuadros 5.3 y 5.4 se señala lo siguiente: es mayor la cantidad de académicos de CA en formación que anotan que sí organizan (56.8%) y colaboran (67.6%) en eventos de forma individual. Es mayor la cantidad de académicos de CA en formación que si organizan (67.1%) y colaboran (60.6%) en eventos como cuerpo académico.

Es mayor la cantidad de académicos que no participan en la organización (61.6%) y/o colaboración (62.4%) en eventos institucionales en redes, especialmente los de CA en formación (65.3% y 65.7% respectivamente).

Esta actividad de gestión relacionada con la organización y colaboración de eventos de forma individual, como CA o en redes pareciera no tener tanta relevancia en las actividades que realizan los académicos de los CA. Es necesario revisar los indicadores evaluativos del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) y del Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I) a fin de inferir si esta actitud pueda estar relacionada con la ausencia de un indicador que valore esta actividad académica.

Cuadro 5.5 Participación en el último año en órganos colegiados						
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Participación en órganos colegiados		Participación en órganos colegiados		Participación en órganos de gobierno		Total
		Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	166 77.9%	47 22.1%	59 27.7%	154 72.3%	213
	En consolidación	161 77.8%	46 22.2%	40 19.3%	167 80.7%	207

Cuadro 5.5 Participación en el último año en órganos colegiados						
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Participación en órganos colegiados		Participación en órganos colegiados		Participación en órganos de gobierno		Total
		Sí	No	Sí	No	
	Consolidado	169 81.3%	39 18.8%	44 21.2%	164 78.8%	208
Total		496	132	143	485	628
		79.0%	21.0%	22.8%	77.2%	100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Los académicos sí participan y colaboran desarrollando actividades académicas con órganos colegiados (79%). Si bien es mayor el número de académicos de CA consolidados (81.3%), no parece haber mucha diferencia con los académicos de los CA en formación y en consolidación. Es mayor la cantidad de académicos que señalan que no participan en actividades con órganos de gobierno (77.2%), se hace alusión que la mayoría corresponde a los CA en consolidación (80.7%).

Cuadro 5.6. Participación en redes						
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Redes institucionales individual		Redes institucionales individual		Redes institucionales CA		Total
		Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	85 39.9%	128 60.1%	103 48.4%	110 51.6%	213
	En consolidación	91 44.0%	116 56.0%	113 54.6%	94 45.4%	207
	Consolidado	87 41.8%	121 58.2%	109 52.4%	99 47.6%	208
Total		263	365	325	303	628
		41.9%	58.1%	51.8%	48.2%	100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Cuadro 5.7. Participación en redes estatales de forma individual y colectiva						
Tabla de contingencia Grado de consolidación Redes estatales		Redes estatales individual		Redes estatales CA		Total
		Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	37 17.4%	176 82.6%	51 23.9%	162 76.1%	213

Tabla de contingencia Grado de consolidación Redes estatales		Redes estatales individual		Redes estatales CA		Total
		Sí	No	Sí	No	
	En consolidación	45 21.7%	162 78.3%	40 19.3%	167 80.7%	207
	Consolidado	34 16.3%	174 83.7%	47 22.6%	161 77.4%	208
Total		116	512	138	490	628
		18.5%	81.5%	22.0%	78.0%	100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Tabla de contingencia Grado de consolidación Redes nacionales		Redes nacionales individual		Redes nacionales CA		Total
		Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	78 36.6%	135 63.4%	85 39.9%	128 60.1%	213
	En consolidación	90 43.5%	117 56.5%	102 49.3%	105 50.7%	207
	Consolidado	87 41.8%	121 58.2%	117 56.3%	91 43.8%	208
Total		255	373	304	324	628
		40.6%	59.4%	48.4%	51.6%	100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Tabla de contingencia Grado de consolidación Redes internacionales		Redes internacionales individual		Redes internacionales CA		Total
		Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	350 23.5%	163 76.5%	50 23.5%	163 76.5%	213
	En consolidación	74 35.7%	133 64.3%	62 30.0%	145 70.0%	207
	Consolidado	77 37.0%	131 63.0%	61 29.3%	147 70.7%	208

Tabla de contingencia Grado de consolidación Redes internacionales	Redes internacionales individual		Redes internacionales CA		Total
	Sí	No	Sí	No	
Total	201	427	173	455	628
	32.0%	68.0%	27.5%	72.5%	100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Los cuadros 5.6, 5.7, 5.8 y 5.9 manifiestan la participación en redes tanto de forma individual o como parte del CA. Los resultados reflejan que la mayor parte de los académicos no trabajan en redes institucionales (58.1%), estatales (81,5%), nacionales (59.4%) e internacionales (68%) de forma individual. La mayor parte de los académicos de este grupo pertenecen a CA en formación. No hay mucha diferencia sobre la participación en redes de forma individual entre los académicos de CA en formación, en consolidación y consolidados.

Con relación al trabajo de los académicos como CA y su participación en redes estatales (78%), nacionales (51.6%) e internacionales (72.5%), la mayoría responde que no trabajan de este modo, a excepción de las redes institucionales dado que los académicos de CA en consolidación respondieron que sí tienen actividades de este tipo (51.8%). La mayoría de los académicos de este grupo pertenecen a CA en consolidación. Pareciera que los CA consolidados tampoco han considerado de gran relevancia este tipo de actividades de trabajo académico en redes.

Tabla de contingencia Grado de consolidación * Importancia de los convenios		Importancia de los convenios			Total
		Nada	Poco	Mucho	
Grado de consolidación	En formación	13 8.1%	27 16.9%	120 75.0%	160
	En consolidación	18 10.7%	54 32.1%	96 57.1%	168
	Consolidado	16 9.0%	70 39.3%	92 51.7%	178
Total		47 9.3%	151 29.8%	308 60.9%	506 100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Cuadro 5.11. Importancia de los proyectos de investigación					
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Importancia de los proyectos de investigación		Importancia de los proyectos de investigación			Total
		Nada	Poco	Mucho	
Grado de consolidación	En formación	0 0.0%	9 5.6%	151 94.4%	160
	En consolidación	3 1.8%	9 5.4%	156 92.9%	168
	Consolidado	2 1.1%	3 1.7%	173 97.2%	178
Total		5 1.0%	21 4.2%	480 94.9%	506 100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Cuadro 5.12. Importancia de la organización de eventos y/o seminarios					
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Importancia de la organización de eventos y/o seminarios		Importancia de la organización de eventos y/o seminarios			Total
		Nada	Poco	Mucho	
Grado de consolidación	En formación	6 3.8%	30 18.8%	124 77.5%	160
	En consolidación	2 1.2%	40 23.8%	126 75.0%	168
	Consolidado	3 1.7%	55 30.9%	120 67.4%	178
Total		11 2.2%	125 24.7%	370 73.1%	506 100

Fuente. Elaboración propia (2013).

Respecto a los cuestionamientos implícitos en los cuadros 5.10, 5.11 y 5.12 sobre la importancia de algunos elementos para el trabajo en redes se advierte: la importancia que tienen los convenios (60.9%), el desarrollo de proyectos de investigación (94.9%), la organización de eventos y/o seminarios (73.1%). Se advierte que las respuestas se cargan hacia “mucho”. En relación de los convenios, es notable que los académicos están en CA en formación (75%); en la realización de proyectos de investigación, la mayoría pertenece a CA consolidados (97.2%); y, en la organización de eventos, la mayoría forman parte de CA en formación (77.5%).

Cuadro 5.13. Actividades de vinculación como CA con alguno de los siguientes sectores								
Tabla de contingencia Grado de consolidación * Vinculación sector social		Vinculación sector social		Vinculación sector privado		Vinculación sector público		Total
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Grado de consolidación	En formación	103 48.4%	110 51.6%	80 37.6%	133 62.4%	129 60.6%	84 39.4%	213
	En consolidación	82 39.6%	125 60.4%	75 36.2%	132 63.8%	114 55.1%	93 44.9%	207
	Consolidado	82 39.4%	126 60.6%	69 33.2%	139 66.8%	121 58.2%	87 41.8%	208
Total		267	361	224	404	364	264	628
		42.5%	57.5%	35.7%	64.3%	58.0%	42.0%	

Fuente. Elaboración propia (2013).

Es mayor la cantidad de académicos que no realizan vinculación con el sector social (57.5%) y privado (64.3%), específicamente los académicos de CA en consolidación y consolidados. Sin embargo, la participación con el sector público (58%) específicamente de académicos de CA en formación (60.6%) y consolidados (58.2%).

Discusión

El objetivo de mostrar la dinámica de los CA en materia de gestión y vinculación se circunscribe exclusivamente a los resultados de la evidencia empírica, que se encaminan a lo siguiente:

Se indica qué tanto las actividades de gestión y vinculación han incidido en el nivel de consolidación de los CA, argumento que se refleja por la influencia de la política de Promep, ya que en materia de apoyos financieros sólo se ven favorecidos los CA en consolidación y consolidados, cabe señalar que los grupos en formación también tienen acceso a otros programas institucionales, valdría la pena saber de qué manera lo están gestionando para acceder a dichas oportunidades y qué resultados e impacto han venido recogiendo.

Respecto a la organización y colaboración en eventos académicos, el trabajo con órganos del gobierno, las redes estatales, nacionales e internacionales y la vinculación con el sector privado y social, no son factores determinantes en la consolidación de los CA, por diferentes motivos, que tendrán que auscultarse en el núcleo de los elementos que conforman los grupos colegiados.

Hablar de cuerpos académicos es competencia normativa de PROMEP, por esta razón únicamente se resume en lo siguiente: para lograr la consolidación se requiere cumplir con ciertos rasgos invariantes, tales como:

- Intensa vida colegiada: que realicen trabajo colaborativo entre los miembros, tendrá relación con sus líneas de generación y aplicación del conocimiento, el objetivo principal es cultivarlas, realizando actividades de intercambios con otras líneas similares con proyección social.
- La alta habilitación académica se refiere a los grados académicos concluidos que han de tener los integrantes de los Cuerpos académicos, es importante señalar, se exige el grado de doctor para la consolidación de los mismos.
- Participación en redes de colaboración e intercambios académicos. La participación se establece por interrelaciones entre varios cuerpos académicos, entrelazando las líneas de generación y aplicación del conocimiento, favoreciendo las funciones sustantivas y adjetivas de la institución, y su impacto social.
- Alto compromiso institucional. Participaciones de investigadores y docentes que integran los cuerpos académicos que favorezcan las funciones universitarias, promoviendo el concepto de profesores invitados, estancias académicas o de investigación.

Al respecto los CA se integran por docentes, profesores-investigadores e investigadores, de acuerdo a la normativa de cada universidad mexicana tienen diferentes formas de contratación, que por consecuencia legalmente sus actividades son de diferente nivel y compromiso, factor que dificulta la integración colaborativa, por la diversidad de horarios y actividades, entre otras actitudes y aptitudes de los mismos integrantes, recordemos que son núcleos de seres humanos y por la misma complejidad se ven muchas veces afectados o bien exitosos, también habría que considerar en el estudio las relaciones humanas y su entorno. En proporción a los grupos colegiados que están en formación tendrán que hacer esfuerzos en colaboración para lograr esa consolidación.

En concordancia a la mirada teórica de la gestión y vinculación de los CA, es distante la evidencia empírica, ya que es imprescindible estudiar sus formas, dinámica con algunos indicadores establecidos en los conceptos de análisis, desde una perspectiva de resultados, procesos y sistemas, el conocimiento del capital humano, su liderazgo para hacer las gestiones, si no pertinentes, efectivas, en la perspectiva de la toma de decisiones en la vinculación, basada en criterios y procedimientos relacionados con las funciones de las dependencias, para lograr conjuntamente los objetivos y metas institucionales, con énfasis a la interacción sociedad y universidad.

Aprovechar el resultado sobre el trabajo con órganos colegiados, especialmente del sector público y académico y particularmente a nivel institucional y

relacionado con ello la notabilidad que ha tenido la participación en proyectos de investigación. Función que refleja solo la transferencia de conocimiento y tecnología, la extensión cultural o comercialización de productos y servicios. La vinculación deberá estar planeada y organizada, definiendo y precisando las modalidades en el proceso del acto de interacción, definiendo estrategias, tiempos y espacio, con el propósito de transformarse y hacer una cultura de interacción activa entre ambas partes.

Finalmente y con el afán de contribuir a la mejora continua de los CA y de alguna forma aportar a la revisión de las políticas públicas, es necesario revisar los indicadores evaluativos del Promep y el SNI a fin de inferir si esta actitud pueda estar relacionada con la ausencia de un indicador que se encamine holísticamente a profundizar y modificar los indicadores de evaluación a los grupos colegiados llamados cuerpos académicos.

A manera de conclusión

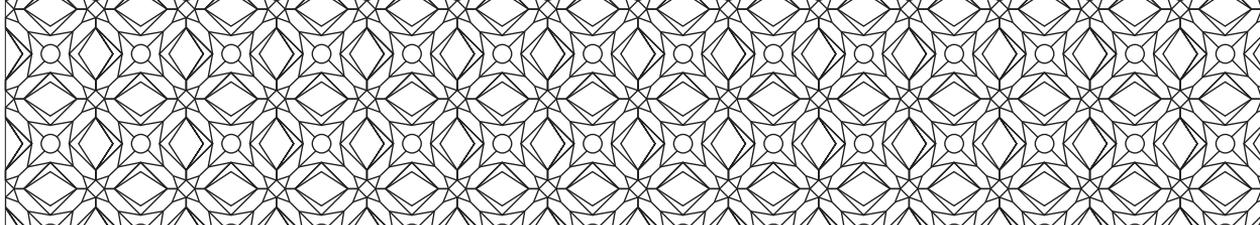
Considerando el objetivo que nos planteamos en relación a las variables de gestión y vinculación, retomados los datos de la investigación “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales” que a la letra dice: “análisis de gestión y vinculación de los cuerpos académicos de las universidades públicas en México”, cabe mencionar que se logró el cometido.

Sin embargo, a través de los diferentes postulados teóricos, como todo conocimiento es de vital importancia retomar otras de las categorías del mismo estudio, tales como situación laboral, estructura organizacional, dinámica intergrupala, investigación, financiamiento e impactos. Con el propósito de ampliar el conocimiento de forma holística sobre la situación que viven estos grupos colegiados, de tal manera que resulten nuevas hipótesis.

Las responsables del presente documento se interesan en seguir escudriñando, dejando escrito que en otro momento se retomará la continuación del análisis del resto de las variables incluyentes, efectuando las correlaciones que haya lugar entre los resultados de cada categoría.

Bibliografía

- ACKOFF, R. (2004). *Un concepto de planeación de empresas*. México: Limusa.
- BERTALANFFY, L. (2007) *International Journal of General Systems*, Volume 36, Issue 3 junio de 2007.
- BRAVO C. J. (2011) *Gestión de procesos (alineados con la estrategia)*. Santiago de Chile: Editorial Evolución.
- BOTERO, CH., C. A. (2009). *Cinco tendencias de la gestión educativa*. Revista Iberoamericana de Educación. 49/2. Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Colombia. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- DAVIS, K. (1993). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. México: Mc Graw Hill.
- DEAL, T. E. y Kennedy, A. (1985). *Culturas Corporativas, Ritos y Rituales de la vida organizacional*. México: Fondo Educativo Interamericano.
- DRUCKER, P. F. (1999). *Teoría General de Administración*, 5ª edición. Colombia: Mc Graw Hill.
- DRUCKER, P. F. (1999). *Los desafíos de la administración en el siglo XXI*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
- DRUCKER, P. F. (1964) *Managing for Results*. New York: Harper & Row.
- FRENCH, J. y Raven, B. (2011). *Las bases del poder social en dinámica de grupos*. University of Michigan: Press
- GENTO, P. S. (1996). *La institución y la cultura*. Madrid: La Muralla.
- GRAHNHAM Y OAKHILL. 1996. *Manual de psicología del pensamiento: pensar y razonar*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- GUERIN, G. (1992). *Planificación Estratégica de los Recursos Humanos*. Bogotá: Legis.
- HAMMER, M. (2006). *La agenda*. Barcelona: Deusto.
- RODRÍGUEZ, G. R. (2009). *La cultura organizacional. Un potencial activo estratégico desde la perspectiva institucional*: España y Portugal: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe.
- ROJO, M. B. (2000). *Planificación y Organización*, UCN, México: Antofagasta.
- SHEIN, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership: A dynamic view*. San Francisco: JosseyBass.
- STEPHEN, P. R. (2004). *Comportamiento organizacional*, México: Pearson Educación.
- TERRY, G. (2001). *Principios de Administración*, México: Continental.



CAPÍTULO 6

El fortalecimiento del financiamiento en los modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de las universidades públicas estatales

BELINDA IZQUIERDO GARCÍA
EMY JOSEFA ROBLEDO VILLATORO
CARLOS RINCÓN RAMIREZ

Introducción

Para abordar el tema del financiamiento en los modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de universidades públicas estatales (MCP, 2013, exposición situada en el marco de la Red de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu) en México, se hacen algunas precisiones sobre el concepto operativo del financiamiento, sus fuentes, así como algunos factores, que inciden para gestionarlo y utilizarlo, tales como el liderazgo, habilidades de gestión, principios políticos y proyectos institucionales de desarrollo.

Con el propósito de analizar conjuntamente al financiamiento y los factores que inciden para su gestión y optimización, nos basamos en postulados suscritos en el estado del arte del presente trabajo, en el cual se destaca: conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios necesarios para el desarrollo de actividades académicas, de difusión, divulgación y fortalecimiento del conocimiento; mismos que deben servir para fortalecer los

programas y proyectos educativos de las instituciones de educación superior, pero fundamentalmente garantizar la formación de calidad de los egresados.

Además, los resultados del estudio “Modos colectivos de producción del conocimiento”, investigación realizada por un grupo investigadores de universidades mexicanas constituidas en la Resiedu, ofrecieron datos importantes sobre las variables de liderazgo, gestión, políticas educativas y proyectos institucionales de desarrollo.

Asimismo, el estudio de financiamiento y las variables antes referidas, que se encaminaron a demostrar una parte del diagnóstico, reflejó la dinámica de las universidades mexicanas, a través de los grupos colegiados denominados Cuerpos académicos, instituidos por las políticas públicas de educación en México a partir de 1996.¹

Dicho argumento tendrá como consecuencia la difusión del conocimiento sobre la dinámica de los Cuerpos académicos (CA) en materia financiera, como también la necesidad de robustecer el liderazgo colaborativo y transformador en las instituciones de educación superior, de tal manera que las diversas estrategias y acciones que emprendan garanticen el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas de la planeación educativa.

Lo antes expuesto y con lógica de ordenación como trabajo investigativo, el presente documento se constituye con los siguientes apartados: por tratarse de un capítulo y ser congruente con el contenido del libro, en primer término se aborda en el estado del arte, el concepto y fuentes del financiamiento en las universidades públicas en México; en este mismo apartado se hace alusión a los factores que inciden para esgrimir y gestionarlo, entre otros: también hablaremos de liderazgo, habilidades de gestión y principios políticos que constituyen conceptos centrales para explicar la racionalidad del financiamiento en la educación superior. En el siguiente rubro se describe la evidencia empírica de las variables en cuestión, la cual dio lugar al diagnóstico; seguidamente desarrollamos una discusión para culminar con algunas conclusiones y propuesta. El trabajo se acompaña de referencias bibliográficas, mismas que contribuyeron al estado del arte y la controversia académica en el campo del financiamiento para las instituciones de educación superior en México.

Estado del arte. Generalidades. Conceptos, fuentes y aplicación del financiamiento

El concepto de financiamiento se encamina al acto de ofrecer dinero y de crédito a una institución, organización, empresa o individuo, según sea el caso, proviene

¹ Cfr. Programa de Mejoramiento del Profesorado, SEP.

del verbo francés *financer* (sufragar una deuda). La palabra francesa viene del latín *finis* (fin) y lleva la idea de poner fin a la deuda. En otras palabras, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de actividades.

Las fuentes de financiamiento designan el conjunto de capital interno y externo de la organización, utilizados para financiamiento de las aplicaciones y las inversiones.

Al decidir qué fuente de financiamiento utilizar, la opción principal es si el financiamiento debe ser externo o interno. Esta elección debe pesar, entre otras cuestiones, la pérdida o ganancia de autonomía financiera, la facilidad o posibilidad de acceder a fuentes de financiamiento, cargabilidad/plazo para su devolución, garantías requeridas y el coste financiero (intereses) del financiamiento. Existen diferentes fuentes disponibles, entre estas señalamos:

- Autofinanciamiento: corresponde a los fondos liberados por la actividad financiera de la institución.
- Equidad: corresponde con el aumento de capital de la sociedad por nuevos capitales por parte de los socios o accionistas existentes o nuevos.
- Capital de deuda: corresponde con el uso de entidades externas para obtener el capital necesario para llevar a cabo inversiones tales como: créditos bancarios, *leasing*, crédito de los proveedores de inmovilizado, los socios de suministro, entre muchos otros;
- Incentivos financieros para la inversión: corresponde a los distintos programas de apoyo creados por el Estado para fomentar la inversión y la competitividad.

Como se puede observar, las empresas principalmente privadas aplican las tres primeras opciones, en el caso de las instituciones de educación superior casi siempre tienden aplicar la cuarta opción, ya que su financiamiento interno es a través de las cuotas de recuperación, el externo es otorgado por subsidio federal y estatal.

Para ahondar en el concepto y las fuentes del financiamiento en universidades públicas, a continuación se puntualiza algunos sucesos.

Financiamiento de las IES

Se entiende que todo sistema de educación superior de calidad satisface las necesidades de desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país, sustentado en sus funciones sustantivas y adjetivas. Con techos

financieros saneados, utilizados para los cometidos académicos que posicionen a las universidades públicas mexicanas en mercados nacionales e internacionales.

Mendoza Rojas (2012, pp. 390-393), especialista en estudios sobre el financiamiento de la educación superior, expone diversas consideraciones sobre el estatus de las universidades estatales en materia financiera. En la búsqueda de soluciones, la educación superior ha atravesado por una serie de vicisitudes tanto financieras, como políticas. Ante dichas crisis, las relaciones entre el Estado y la universidad han tenido que moldearse.

Para entender con mayor precisión la raíz del problema presupuestal de la educación superior en México, es necesario remitirse a algunos antecedentes que permiten aclarar el panorama del tema en cuestión.

Desde 1950 y hasta 1970 no existía lo que podía llamarse una política de financiamiento, las universidades y los alumnos eran pocos. Desde los años cincuenta, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) recomendaba atender el problema del estatus financiero de los establecimientos educativos públicos de nivel superior, por el riesgo al que se enfrentaba el funcionamiento institucional.

Al iniciar el año 2000, la educación nacional enfrenta grandes desafíos: cobertura, equidad, calidad de los procesos educativos y niveles de aprendizaje e integración y funcionamiento del sistema educativo. Las condiciones de la matrícula de la educación superior en México reportan cambios sustanciales, ya que la política educativa del sexenio pasado planteó elevar un 34% la cobertura y en el actual, un 40%. En el 2000, la cobertura nacional era de 24% y al término del sexenio llegó al 34%, que implica que dicha meta se alcanzó, no obstante no fue suficiente. El incremento en la matrícula no se debió solo a la participación de la educación superior pública, porque la insuficiencia de recursos por parte del gobierno para atender su demanda obligó a muchos jóvenes a matricularse en las instituciones de educación privada; generando, en consecuencia, un auge cada vez más importante de universidades particulares. De ahí que se consideró que las IES en México habrían de trabajar en su consolidación académica, cobertura, equidad, diversificación de la oferta, vinculación con la sociedad y en la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo del país.

En los “gobiernos de la alternancia” (2000-2012), periodo también de las grandes negociaciones en el Congreso de la Unión, las políticas públicas hacia la educación superior continuaron en el mismo sentido. La calidad educativa, la ampliación de la oferta, cobertura con equidad y el mejoramiento de la gestión fueron los ejes que condujeron los programas oficiales. Sin embargo, en el periodo de Vicente Fox, el financiamiento para educación superior permaneció igual.

En el sexenio de Felipe Calderón, el apoyo federal para educación superior aumentó. Aunque no lo suficiente si se considera que de 2000 a 2010 el gasto en este nivel educativo creció 1.44 veces, pero la matrícula lo hizo en 1.5. En los últi-

mos años, además de la canalización de recursos financieros a las universidades para llevar a cabo sus proyectos de desarrollo académico, se buscó destinar apoyo solidario para el saneamiento financiero.

La canalización de recursos económicos extraordinarios que se les destinan a las universidades tiene, sin duda, un carácter estratégico, si se considera que aproximadamente el 90% del presupuesto anual se utiliza para el pago de nómina, situación que ha hecho imprescindible la búsqueda y perfeccionamiento de otras alternativas de financiamiento o de retribución externa, que apoyen el desarrollo de las actividades adjetivas y sustantivas que realizan las universidades. Sin duda, esta distribución del financiamiento para la educación superior pública se ha convertido en uno de los cuellos de botella para las propias instituciones, porque eso implica que la atención a otras funciones sustantivas como es la investigación científica, el desarrollo tecnológico y conocimiento en las diferentes áreas, sea menos prioritaria.

Si bien es cierto, la relación que existe entre la universidad pública y el sector productivo, dista mucho que las primeras, obtengan recursos que les permita financiar los gastos en los que comúnmente incurren, algunas, han logrado avanzar en este proceso, otras; carecen de estrategias que les permitan consolidar y estrechar las relaciones con el sector social y productivo; así se señala en los resultados que emite la encuesta CONACYT-ANUIES (Casalet y Casas, 1998), indica que el sector privado, apoya con recursos muy escasos a las universidades, institutos e instituciones de investigación. Por lo anterior, la vinculación entre los diferentes sectores, y las universidades públicas, constituye uno de los nichos poco explotados para obtener ingresos mediante la oferta de servicios a través de los docentes investigadores, lo que si bien, no resuelve el problema de financiamiento en las instituciones educativas, sí contribuye en la adquisición de ingresos propios que les posibilita invertir sobre todo en equipamiento e infraestructura, permitiendo con ello, la actualización tecnológica y profesional de sus potenciales humanos.

Financiamiento educativo estatal

El financiamiento externo de las universidades públicas en México

En cualquier sociedad, independientemente de su forma de gobierno, se requiere hacer uso de indicadores para su proceso de planeación, estos pueden ser económicos o sociales. Dentro del rubro de los sociales, y concretamente en los educativos, los indicadores proporcionan información descriptiva acerca del funcionamiento del sistema educativo, y representan una herramienta útil a los planeadores y tomadores de decisiones para monitorear el estado que guarda la educación actual, fortalecer el diseño e implementación de políticas, administrar los recursos y servicios en este sector, planear la atención a la demanda y medir el

impacto de los egresados de cualquier nivel en el mercado laboral. Sin embargo, el desarrollo de una apropiada planeación educativa en México se ve limitado en buena medida por la falta de un mayor número de indicadores entre ellos los referentes al financiamiento educativo.

El gasto educativo nacional es producto de los esfuerzos presupuestales del sector público, del particular y de los fondos provenientes de fuentes externas destinados a financiar las actividades del sistema educativo nacional. Los recursos para el sector educativo están conformados por el presupuesto que la Federación otorga a la Secretaría de Educación Pública vía el ramo 11, así como las aportaciones federales para entidades federativas y municipios, vía el ramo 33, y por los montos que asignan otras secretarías para realizar tareas de tipo educativo, como:

- 07 Secretaría de la Defensa Nacional
- 08 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
- 09 Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- 12 Secretaría de Salud
- 13 Secretaría de Marina
- 16 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- 18 Secretaría de Energía
- 39 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Asimismo, concurren en estos recursos los gobiernos estatales y municipales. Finalmente, las fuentes externas complementan el financiamiento educativo a través de fondos de organismos internacionales (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo Monetario Internacional, Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, entre otros), y recursos de otros países (ya sean públicos o privados mediante fundaciones u organismos no gubernamentales).

Igualmente y de gran importancia en el marco del financiamiento es la consolidación democrática, que sin lugar a dudas representa un largo camino por transitar, sin embargo, es necesario reconocer que han existido avances significativos en la dirección correcta, aunque todavía permanecen una serie de condiciones que replantear para la existencia de la democracia constitucional, son la transparencia y la rendición de cuentas en el ejercicio del poder público.

Según José Carbonell y Rodrigo Gutiérrez (2006), la democracia presupone también elementos abstractos, tales como libertades de asociación y expresión, estado de derecho, reconocimiento de derechos fundamentales, acceso a la información, rendición de cuentas, transparencia y eficacia en el ejercicio de las responsabilidades públicas.²

² *Enciclopedia Jurídica Mexicana*. IJ.UNAM-Porrúa. México. 2002. Tomo III. Voz Democracia. Carbonell, José y Gutiérrez, Rodrigo, pp. 131-137.

La rendición de cuentas es en la actualidad un supuesto fundamental de la democracia y, más aún, es un requisito *sine qua non*. En palabras de Eduardo Guerrero “el gobierno democrático rinde cuentas cuando explica o justifica sus acciones a los ciudadanos”.

Asimismo, es oportuno referir los conceptos de liderazgo y gestión, factores relacionados con la distribución, desarrollo, fuentes y aplicación del financiamiento en las universidades públicas, es ineludible saber su significado y desarrollo. Por ello se creyó pertinente de manera sucinta recordar algunos términos.

Concepto de líder

Es una palabra sajona, en inglés se dice *leader* y viene del verbo *to lead* que significa guiar o dirigir. El concepto tradicional de líder señala: “es aquel capaz de influir sobre las personas para encaminarlas a ejercer en conjunto las actividades que lleven al logro de objetivos tanto generales como particulares, mediante un estilo específico afectado por la madurez, la personalidad y las situaciones que se presenten en la organización o sociedad”. Puga y De la Garza (2004, p.15) nos indican que un líder es:

Cualquier persona que impacta en el modo de pensar, actuar y sentir de otros, sin importar la posición jerárquica o el estatus organizacional de los seguidores. Líder es aquel que influye en el comportamiento de otros, de manera directa o indirecta.

Existen numerosas clasificaciones de los tipos de liderazgo que los autores han generado y dentro de las cuales las personas recaen por algunas características coincidentes. Una teoría básica de los estilos de liderazgo es la que realizaron autores como Likert y Lewin. Al respecto expresa Miquel Porret:³

Bajo esta descripción básica de estilos de liderazgo, se entiende que el líder considera acuerdos, forma y contenidos con sus colaboradores para la toma de decisiones, así como el modo de influir sobre ellos incluyendo la retroalimentación, dirige al grupo hacia el logro de los objetivos (2008, p.111).

Es importante señalar en la década de los ochenta surge el modelo de liderazgo transformacional de Bernard Bass (1981), sumándose Avolio (1993), ambos lograron efectos sobre los subordinados cambiando las bases motivacionales en

³ Existen muchos autores que encaminan al concepto comenzando con teorías y modelos. Desde décadas atrás existen diferentes clasificaciones que recaen principalmente en estos conceptos: autocrática o autoritaria, participativa, permisiva o de *laissez faire*, paternalista y colaborativa.

su desempeño, hasta llevarlas al compromiso, desarrollando la colaboración de los integrantes de un grupo, con fines de competitividad en las instituciones. Se denominó “La gama completa de liderazgo”. Los líderes con este rasgo encaminan a estimular y fomentar la creatividad en sus seguidores, poseen y desarrollan a las personas que piensan de forma independiente. Para terminar con el tema de liderazgo, Samuel Gento (2012), en un estudio sobre liderazgo en instituciones de educación en Europa, para medir el liderazgo acude a las siguientes dimensiones: carismática, afectiva o emocional, anticipadora, profesional, participativa, cultura, formativa y gerencial o administrativa.

Si bien es cierto que para el desempeño de cualquier actividad, sobre todo en instituciones de educación superior, es un requisito ser líder con las características antes referidas, tendrá que ser un excelente gestor, entendiendo el concepto como de aquel que logra planear, aplicar estrategias presentes y prospectivas, con propósitos de gestionar los recursos, situaciones, normas, etc., llevándolo a tomar decisiones para el equipo de trabajo, considerando la opinión de los integrantes. Bajo este camino el líder puede llegar a las metas planteadas que traerán la satisfacción de logros individuales y colectivos y, en general, a la institución a la que pertenece.

En la posibilidad de tener excelentes líderes, objetivos congruentes con la realidad y, como dicen los autores transformacional, motivados por su desempeño, se comprenderá aglutinar el concepto con el significado de la política financiera en instituciones de educación superior.

Entendida la política desde sus orígenes (del latín *politicus* y esta del griego antiguo *πολιτικός* *civil*, relativo al ordenamiento de la ciudad o los asuntos del ciudadano), se considera una rama de la moral, se ocupa de la actividad en virtud de la cual una sociedad libre, compuesta por hombres libres, resuelve los problemas que le plantea su convivencia colectiva. Es un quehacer ordenado al bien común. Algunos autores presentan al uso legítimo de la fuerza como la característica principal de la política.

En este orden de ideas, la política se considera un arte de gobernar, trata la organización y administración de un Estado en sus asuntos e intereses, es un comportamiento propositivo, intencional, planeado, no simplemente reactivo, casual. Se pone en movimiento con la decisión de alcanzar ciertos objetivos a través de ciertos medios: es una acción con sentido. Es un proceso, un curso de acción que involucra todo un conjunto complejo de decisiones de involucrados.

La política en México es competencia de autoridades y cuerpo legislativo, líneas que deberán profundizarse en cuestionamientos, como expresa Pallares (2009)

El estudio de las políticas públicas debe plantearse bajo tres cuestiones: “Qué políticas desarrolla el Estado en los diferentes ámbitos de su actividad, cómo se elaboran y desarrollan y cómo se evalúan y cambian. Analizar qué hacen los gobiernos, cómo y por qué lo hacen, y qué efecto produce”.

Estas francas preguntas nos pueden servir como guía para ir analizando los resultados de las políticas en educación superior y su relación con el financiamiento, desempeño del liderazgo en procesos de transparencia y rendición de cuentas.

Entre las acciones con “sentido” el Estado establece a principios de la década de los noventa una política general para el financiamiento de la educación superior y el desarrollo de la investigación científica y la innovación tecnológica. Por su parte el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (Comie) (1994) menciona los famosos diagnósticos (1) análisis de las políticas de cobertura, calidad y equidad; (2) de las políticas de federalización educativa; (3) de la política de financiamiento educativo; (4) sobre las políticas y las reformas educativas; (5) el papel de los actores en las políticas educativas y la participación social; (6) el papel de los actores en la política pública que dan la pauta para encaminar a los programas institucionales gubernamentales, tal es el caso de la política en el fortalecimiento del profesorado, a través del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep).

Programa de Mejoramiento del Profesorado

Origen

En la década de los noventa y derivado del análisis realizado por la SEP, la ANUIES y el Conacyt sobre la situación que prevalecía dentro del sistema nacional de educación superior, se encontró que un alto porcentaje de profesores de carrera de las universidades públicas estatales no contaba con el nivel académico adecuado (doctorado), ni articulado en las tareas de investigación (Cuerpos académicos).

Dicho análisis dio como resultado que a finales de 1996 surgiera el Promep, el cual fue diseñado para mejorar el nivel de habilitación del personal académico de tiempo completo, fomentando el desarrollo y la consolidación de los Cuerpos académicos (CA), reconociendo que la calidad de la educación superior es función de múltiples factores, entre éstos quizás el más importante es el profesorado de tiempo completo (PTC) con formación completa, capaz de realizar con calidad sus funciones, permitiéndoles comprender y comunicar conocimientos en niveles superiores a los que imparten con experiencia apropiada, esto es, actividades docentes y de generación o aplicación innovadora del conocimiento, distribución equilibrada del tiempo entre las tareas académicas con base en la diversidad de requerimientos de los diferentes subsistemas y programas educativos que se ofrecen en las instituciones públicas de educación superior, de tal suerte que el perfil del profesorado de acuerdo a la tipología de los programas y subsistemas es fundamental para la transformación de la educación superior que se requiere en el país.

Dentro de los objetivos definidos por el Programa desde su inicio, está el de fortalecer los CA y para ello se dio a la tarea de conceptualizarlos y promocionar-

los, en virtud de que la investigación colegiada o en equipo fomenta la capacidad institucional para generar o aplicar el conocimiento de manera innovadora al identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales de las instituciones en beneficio de los estudiantes y programas educativos, y articulando esta actividad con las necesidades del desarrollo social, la ciencia y la tecnología del país. Es por ello que los CA constituyen un sustento indispensable en la formación de profesionistas y expertos. Dada la investigación que realizan, son el instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, favoreciendo así una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano. En tal situación, les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las instituciones

En el marco de política y transparencia, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt, 2013), su objetivo es:

Poner a disposición de la comunidad científica y tecnológica y del público en general toda la información disponible sobre las políticas y programas en ciencia y tecnología del gobierno federal de manera que puedan ser analizadas y evaluadas tanto para fines de estudio como para fines de formulación de observaciones, recomendaciones y aportaciones al diseño de programas del sector ciencia y tecnología. La comunidad en general tendrá acceso a la información oportuna de la actividad científica y tecnológica realizada en el país y su contraparte a nivel internacional. Como puede ser la inversión en ciencia y tecnología, el acervo de recursos humanos en ciencia y tecnología, la producción científica y tecnológica y su impacto económico, el desempeño de la innovación tecnológica en México, entre otros. Consultar la información estadística relevante para la planeación y toma de decisiones en materia de ciencia y tecnología mediante la generación de encuestas y el contacto con instituciones proveedoras de información. Conocerá las actividades relacionadas con el diseño y aplicación de los procesos de evaluación vinculados al cumplimiento de las metas establecidas para los fondos y otros programas del Conacyt, de los centros del sector público y en general del Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (<http://www.conacyt.mx/>).

Las políticas de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), fundada en 1950, es el organismo que agrupa a las principales instituciones

de educación superior públicas y privadas de México. Históricamente, ha participado activamente en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana. Los miembros actuales son 149 universidades e instituciones de educación superior de México, tanto públicas como particulares, que atienden al 80% de la matrícula de alumnos que cursan estudios de licenciatura y de posgrado en México.

La ANUIES es el organismo interlocutor ante entidades gubernamentales que representa el interés de las instituciones de educación superior. Especialmente en años recientes, ha estado adoptando un papel creciente de cabildeo ante la Cámara de Diputados, la Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en lo referente a la negociación del presupuesto del gobierno federal dedicado a la educación superior. Sin lugar a dudas, es la institución académica que ha logrado un liderazgo en torno a las IES; ha construido una imagen que le permite ser interlocutora ante las políticas públicas y las diferentes instancias del gobierno federal, representando los intereses educativos y defendiendo la asignación de mayores presupuestos para sus agremiados.

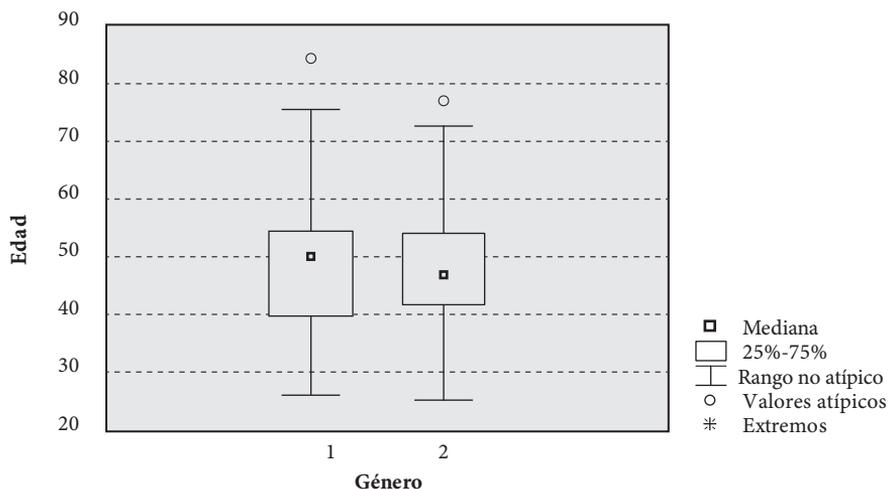
Evidencia empírica. Algunos datos estadísticos

Para dar paso a la evidencia empírica sustentada en el estudio “Los modos colectivos de producción en los académicos”, enunciaremos el método elegido, fue el empírico cuantitativo, ya que radica en la percepción directa del objeto de investigación. El marco muestral se dividió en tres estratos, por lo tanto se calculó en tres tamaños de muestra (T_m), uno para cada grupo. Se realizaron dos cálculos del T_m con errores de 3% y 4%, como se muestra en el cuadro 6.1, seleccionando sólo uno, resultando una confiabilidad del 95% y un error del 4% obteniendo del total de 16,080, un tamaño de muestra de 620 sujetos a encuestar.

Cuadro 6.1.			
Cuerpo académico	Población	Tamaño de muestra con un error del 3%	Tamaño de muestra con un error de 4%
Consolidado	3,597	225	140
En consolidación	5,168	325	200
En formación	7,315	455	280
Total	16,080	1,005	620

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Con base en el ajuste de la muestra, se considera pertinente que se realizó la de 620, cerrando con la muestra con un error de 4%.



Grafica 6.1. Datos generales de los sujetos de medición.

Fuente: Investigación propia (Resiedu 2013).

Como se demuestra en los datos generales de los sujetos entrevistados, se encontró en términos generales que las mujeres son más jóvenes que los hombres. En particular, las edades del género masculino se encuentran entre un mínimo de 29 y un máximo de 75 años, encontrando una persona de 85 años. Para el grupo de mujeres se halló el mínimo de 25 y el máximo de 72, encontrando el promedio de edad entre 45 a 57 años, donde está el 50% de la población.

Cuadro 6.2. Actividades de gestión de financiamiento y política pública					
Organización de eventos		En redes			
		Sí		No	
		A título individual		A título individual	
		Sí	No	Sí	No
Como CA	Sí	128	82	108	87
	No	19	12	80	111

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Se observa que 128 entrevistados en el último año organizaron eventos como CA en redes y a título individual, mientras que 111 de los entrevistados no organizan eventos como CA, ni como redes ni a título individual. De los entrevistados, 405 organizan eventos como CA, por otra parte, 241 los organizan en redes.

Cuadro 6.3. Organización de eventos con fondos Conacyt				
Organización de eventos como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	75	96	116	118
No	61	41	65	55

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Como CA, 234 de los entrevistados organizan eventos con fondos Conacyt, los consideran de importantes a muy importantes. Como representantes de los CA, 222 no organizan eventos y no muestran relevancia con respecto a la opinión sobre los fondos Conacyt.

Cuadro 6.4. Fondos institucionales				
Organización de eventos como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	92	83	88	142
No	75	35	44	68

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Respecto a los fondos institucionales, sólo 230 los consideran de importantes a muy importantes para organizar eventos como CA.

Cuadro 6.5. Fondos Promep				
Organización de eventos como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	39	52	115	199
No	45	47	55	75

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

En relación a los fondos Promep, 314 de los entrevistados los consideran de importantes a muy importantes como apoyo para organizar eventos como CA.

Cuadro 6.6. Fondos internacionales				
Organización de eventos como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	218	89	50	48
No	138	38	27	19

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

En este apartado, los que organizan eventos, dentro y fuera del CA, mencionan que los fondos internacionales son nada importante, sólo 77 del total de entrevistados consideran que los fondos internacionales son importantes.

Cuadro 6.7. Fondos PIFI				
Organización de eventos como redes	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	36	44	62	99
No	89	79	101	118

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

De los entrevistados, 161 consideran que los Fondos PIFI son importantes o muy importantes cuando organizan eventos como redes. Nótese que 387 de los encuestados no organizan eventos en redes.

Cuadro 6.8. Fondos Conacyt				
Organización de eventos como redes	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	51	54	49	87
No	116	65	83	123

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Se observa que la mayor frecuencia (equivalente al 61%) de los encuestados menciona que no organizan eventos como redes, de los cuales 123 dicen que los fondos Conacyt son muy importantes.

Cuadro 6.9. Fondos Promep				
Organización de eventos como redes	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	26	32	61	122
No	58	68	109	152

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Un 29% mencionan que organizan eventos en redes y que los fondos Promep son Importantes y muy importantes.

Cuadro 6.10. Fondos internacionales				
Organización de eventos como redes	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	114	59	34	34
No	243	68	43	33

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

La respuesta para fondos internacionales es nada importante por el 57% de los encuestados, de los cuales el 68% no organizan eventos en redes. En general, la mayor frecuencia de los entrevistados corresponde a la “No” organizan eventos en redes.

Cuadro 6.11. Fondos PIFI				
Colaboración con eventos institucionales como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	54	72	96	155
No	71	50	67	62

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Cuadro 6.12. Fondos Conacyt				
Colaboración con eventos institucionales como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	82	72	83	140
No	85	46	49	70

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Cuadro 6.13. Fondos Promep				
Colaboración con eventos institucionales como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	34	53	104	186
No	50	46	66	88

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Observando los cuadros 6.11, 6.12 y 6.13, notamos que la mayor frecuencia corresponde a que los fondos PROMEP, Conacyt y PIFIS, considerados muy importantes para la colaboración en eventos institucionales como CA.

Cuadro 6.14. Fondos internacionales				
Colaboración en eventos institucionales como CA	Nada importante	Poco importante	Importante	Muy importante
Sí	194	82	51	50
No	162	45	26	17

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).

Equivalente en casos anteriores, los fondos internacionales son nada importantes para los miembros de los CA.

Cuadro 6.15. desempeño individual en gestión		
Tabla de frecuencia: desempeño individual en gestión		
	Conteo	Porcentaje
1 (Nada)	115	18.31
2 (Poco)	280	44.58
3 (Mucho)	231	36.78
4 (No respondió)	2	0.31

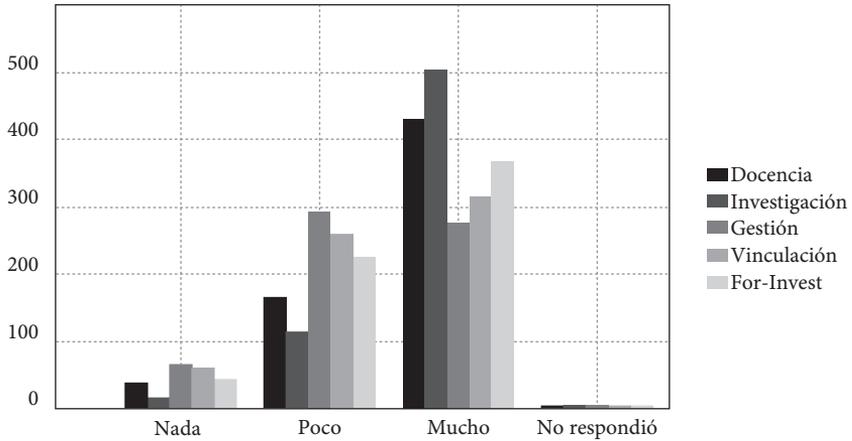
Fuente: Elaboración propia.

Los datos reflejan el poco desempeño individual en la gestión, se requiere fortalecer el trabajo tanto individual como colaborativo. Se vislumbra la falta de estrategias de colaboración y organización en las tareas de acuerdo al puesto que desempeña.

Cuadro 6.16. Trabajo colaborativo y su impacto en la gestión		
Tabla de frecuencia: impacto en la gestión		
	Conteo	Porcentaje
1 (Nada)	63	10.03
2 (Poco)	288	45.85
3 (Mucho)	274	43.63
4 (No respondió)	3	0.47

Fuente: Elaboración propia.

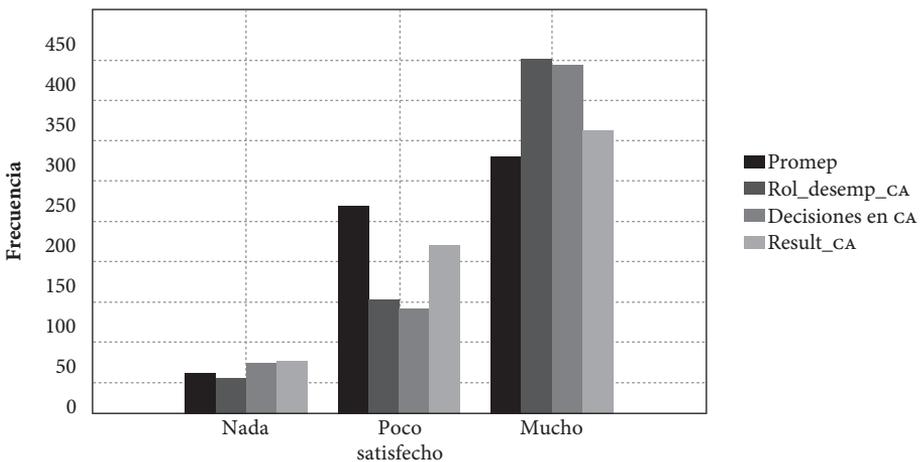
Los hallazgos revelan que el trabajo colaborativo ha impactado poco en la gestión, trae como consecuencia la falta de estrategias y debilidades en los grupos colegiados.



Gráfica 6.2. Impacto del CA.

Fuente: Elaboración propia.

En lo general los CA impactan en las siguientes funciones: cerca de 80% ha mejorado la investigación, por las estrategias aplicadas, un 70% ha impactado en la docencia y un 58% ha trabajado en la formación de investigadores. Pocos CA han fomentado la gestión en su institución. Se refleja el fortalecimiento de integrar la investigación y la docencia, así como promover la formación de investigadores.



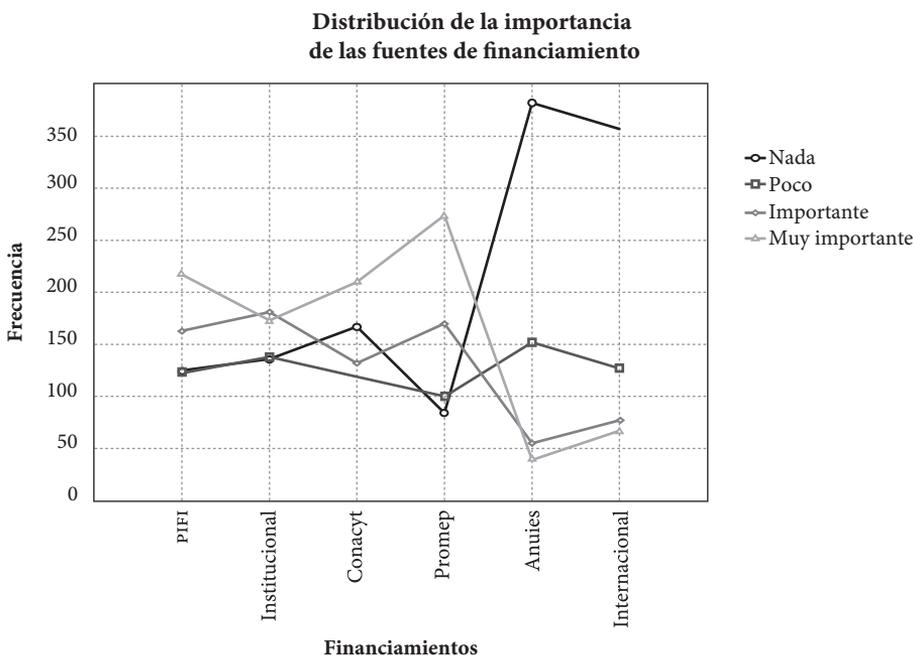
Gráfica 6.3. Satisfacción en el CA.

Fuente: Elaboración propia.

En este caso, el 70% y el 69% de los encuestados mencionan el rol que les toca desempeñar en su CA, así como la forma de tomar las decisiones. Llama la atención que solo un 50% dicen estar de acuerdo con las políticas del Promep.

Cuadro 6.17. Importancia de las fuentes de financiamiento para CA				
F/F	Nada	Poco	Importante	Muy importante
PIFI	125	123	163	217
Institucional	136	138	181	173
Conacyt	167	119	132	210
Promep	84	100	170	274
Anuies	382	152	55	39
Internacional	357	127	77	67

Fuente: Investigación propia (Resiedu, 2013).



Grafica 6.4. Fuentes de financiamiento.

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 6.17 y la gráfica anterior indican la frecuencia más alta corresponde al financiamiento por ANUIES, es “nada importante” para los CA, a diferencia del financiamiento del Promep, que es muy importante para el desarrollo de actividades.

Cuadro 6.18. Satisfacción con la política del Promep		
Tabla de frecuencia: política del Promep		
	Conteo	Porcentaje
1 (Nada)	51	8.12
2 (Poco)	258	41.08
3 (Mucho)	319	50.79

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el dato relevante es que el 50% considera la satisfacción de la política del Promep.

Discusión

Lo antes expuesto en materia de financiamiento, gestión, liderazgo y política pública, el trabajo visualiza un exordio, porque al respecto hay mucho que decir, sin embargo, nuestro objetivo es dar a conocer a los lectores a través de estas líneas dos cuestiones. La primera, dar a conocer qué hacemos los investigadores como los grupos de investigación integrados en red de colaboración, también, como y para qué se utilizan los recursos financieros, temas amparados por un estado del arte que pretende sustentar el trabajo empírico que dio lugar al presente capítulo.

El análisis fundamental es demostrar si las políticas institucionales deben estar a la par de las necesidades de los grupos de investigación y, en consecuencia, de la competitividad de los grupos de investigación denominados CA en un mundo globalizado.

El financiamiento es un concepto claro, encaminado a fortalecer las actividades y procedimientos en instituciones, para el caso que nos ocupa de educación superior, es un sentir para el desarrollo de actividades académicas, de difusión y fortalecimiento del conocimiento; mismos que deben servir para fortalecer los programas y proyectos educativos de las instituciones de educación superior, fundamentalmente, garantizar la formación de calidad de los egresados, pero, la evidencia empírica del estudio “modos colectivos de producción” en sus datos refiere que los CA gestionan sus recursos principalmente ante el Promep de manera individual, enfatizando en menor proporción su gestión como grupo colegiado en otras opciones o programas como Conacyt, programas institucionales, muy distante ante ANUIES. Sucede lo mismo en los CA integrados como red. Ambas situaciones no favorecen buscar otras expectativas, es decir, soslayar otras convocatorias externas internacionales que brinden oportunidad de ser subsidiados a través de los proyectos de investigación de manera colaborativa.

También este comportamiento es una sujeción a los programas institucionales que trae limitantes en la participación o iniciativas en otros programas, por varios factores, entre ellos, el tiempo dedicado a la impartición de materias, tal es el caso de los docentes dedicados frente a grupo más de 25 horas y sus implicaciones.

Otro de los hallazgos importantes revela, si bien es cierto, que la gran mayoría de los CA están siendo favorecidos por el Promep, en otro cuestionamiento responden, del total de encuestados, solo el 50% está satisfecho con los lineamientos del mismo. Este dato llama la atención por el hecho de surgir varias hipótesis, la insatisfacción los académicos de pertenecer en los programas del Promep se debe por contribuir a las metas de la institución, por responder a las obligaciones institucionales, mantenerse en el nivel de reconocimiento; pero además, justificar las prácticas académicas ante las mismas políticas públicas del gobierno federal en el campo de la educación superior. Al respecto hay muchos efectos, que se atenderán consecutivamente en estudios cuantitativos.

En razón a la dinámica de los CA su gestión es sobria, hace falta fortalecer las estrategias y toma de decisiones, es decir, un liderazgo colaborativo, la llamada “gama completa de liderazgo”. Entendido este rasgo de estimular y fomentar la creatividad en sus seguidores optimizando el desarrollo de las personas que piensan de forma independiente, aglutinado otras dimensiones como lo señala Gento, tales como carismáticos, afectivos, anticipadores y profesionales.

El análisis anterior nos lleva a pensar de manera emergente en la consolidación, la dinámica, los procesos y la producción de los grupos de investigación, robustecer la formación de líderes que enfrenten retos en cualquier ámbito y su entorno, con el propósito de poder participar en escenarios nacionales e internacionales. Las formas las tendrán que estipular los académicos y dirigentes de las universidades públicas, con el propósito de orientar o en su caso reorientar las políticas educativas en materia de investigación y financiamiento, incluyendo indicadores medibles que favorezcan las funciones de docencia difusión y vinculación, con techos financieros solventes, transparentes y con una rendición de cuentas óptima sin prejuicios.

Conclusiones

El desarrollo de la educación superior en México y en cualquier parte del mundo, está influido en gran medida por el financiamiento y la diversidad de recursos que se destinan para el cumplimiento de las metas programadas. De los múltiples factores que inciden en el trabajo de los académicos y en la producción colectiva del conocimiento que realizan cotidianamente muchos de ellos, son influidos por las políticas públicas, particularmente las relacionadas con la asignación de los recursos financieros.

En gran medida la producción colectiva del conocimiento en las universidades públicas estatales tiene un soporte fundamental en los recursos financieros que se obtienen por diversas fuentes. Estas fuentes de financiamiento tienen varios orígenes. Los resultados de la investigación “Modos colectivos de producción del conocimiento de los académicos de las universidades públicas estatales” que la Resiedu realizó durante dos años con académicos de diversas instituciones de educación superior de México, a través de la Convocatoria (2011) Redes Temáticas de Colaboración Académica del Programa de Mejoramiento del Profesorado de la SEP, arrojó datos que indican que la mayor parte del financiamiento que los académicos utilizan para realizar investigaciones en los diferentes campos del conocimiento, sean de cualquiera de las ciencias y las tecnologías, provienen del gobierno, particularmente federal. Este financiamiento, que les permite a los investigadores y tecnólogos desarrollar proyectos, concluirlos y proponer soluciones a los diversos problemas que abordan como objetos de estudio, son obtenidos mediante concursos nacionales e internacionales de organismos como el Conacyt y la Secretaría de Educación Pública, en gran medida, y en menor medida de los gobiernos de las entidades federativas.

El conjunto de programas que actualmente existen para financiar el desarrollo de la producción colectiva del conocimiento en las universidades públicas estatales, y que forman parte de la asignación presupuestal del gobierno, no permite ampliar el margen de intervención de las propias universidades para promover este tipo de actividades académicas. Toda vez que el presupuesto asignado a cada una de las instituciones es destinado mayoritariamente al pago de sueldos y salarios, las posibilidades para promover mayor y mejor participación de las comunidades académicas en la investigación científica y el desarrollo tecnológico, se limitan en gran medida. Por ello, las convocatorias emitidas por Conacyt, la SEP y otros organismos internacionales, se han constituido en las fuentes de financiamiento.

Dos elementos importantes fueron identificados en la investigación realizada. Primero, que aun cuando la mayor responsabilidad para el otorgamiento del financiamiento la tiene el gobierno, no es suficiente lo que se asigna para el trabajo de investigación. Y segundo, que la iniciativa privada tiene poca participación en la inversión para generar nuevos conocimientos, lo que provoca que nuestro país tenga una fuerte dependencia en estos rubros de otras naciones. Aunado a los dos puntos anteriores, también se identificó que la participación de los académicos en la obtención de recursos financieros para la investigación es relativamente poca, lo que significa que es necesario la capacitación y formación de líderes estratégicos y gestores para la obtención del financiamiento.

Propuesta

Las dificultades para la producción colectiva del conocimiento de los académicos de las universidades públicas estatales, de alguna manera, tienen influencia del financiamiento. Por ello, es importante considerar en los procesos de investigación, la adecuada y puntual asignación de recursos financieros para el cumplimiento de las metas que se planteen los académicos. Los recursos deben corresponder a un proyecto integral de desarrollo de las instituciones.

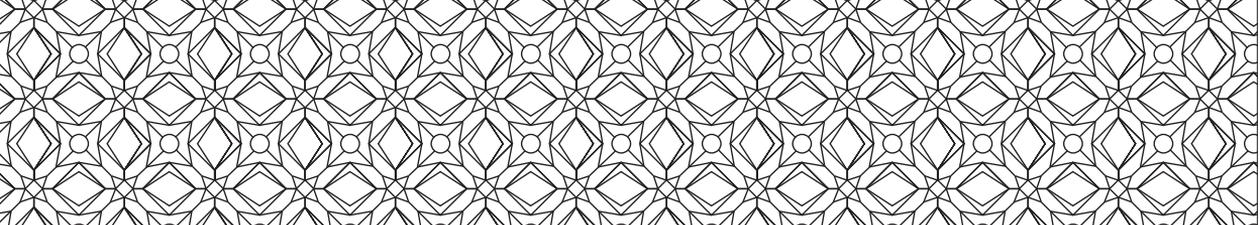
Como resultado de la investigación que realizamos los colegas de la Resiedu, proponemos las siguientes consideraciones para mejorar la producción del conocimiento en las universidades públicas estatales:

- Incrementar el presupuesto asignado por el gobierno a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y las humanidades.
- Mayor participación financiera de la iniciativa para contribuir a potenciar la producción colectiva del conocimiento en las universidades públicas.
- Sufragar en el diseño un nuevo esquema de financiamiento para la investigación científica, el desarrollo tecnológico y las humanidades que permite la diversificación de fuentes, tanto nacionales (federales, estatales y municipales) como internacionales; de tal suerte que las opciones financieras no se limiten a lo planeado y otorgado por el gobierno.
- Contribuir en el diseño de programas de estímulos fiscales más atractivos que incentiven en mayor participación de las empresas nacionales para potenciar la producción colectiva del conocimiento. Este programa deberá vincular con mayor fuerza la relación entre instituciones de educación superior y las empresas.
- Es importante que las instituciones de educación superior desarrollen programas de formación de líderes gestores para la obtención de recursos financieros nacionales e internacionales, entre otras funciones institucionales.

Bibliografía

- CARBONELL, J. y Gutiérrez, R. (2002). *Enciclopedia Jurídica Mexicana*. III. UNAM-Porrúa. México.. Tomo III. Voz Democracia. pp. 131-1
- DEAL, T. E. y Kennedy, A. A. (1985). *Culturas Corporativas, Ritos y Rituales de la vida organizacional*. México: Fondo Educativo Interamericano.
- GUERIN, G. (1992). *Planificación Estratégica de los Recursos Humanos*. Bogotá: Legis.
- GENTO PALACIOS, S. (1996). *La institución y la cultura*. Madrid: La Muralla.

- HERRERA GUZMÁN, B. y Salas Luévano M. (2013). *El financiamiento de las universidades públicas y la importancia que reviste el trabajo de gestión y vinculación*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo ISSN 2007 – 2619. RIDE
- Ley para la coordinación de la educación Superior, Artículo 3°. (2012). México: SEPLineamientos de Promep (2013)*Programas y lineamientos para el mejoramiento de profesores*. México: SEP.
- SHEIN, E. H. (1985). *Organizational Culture and Leadership. A dynamic view*. San Francisco: JosseyBass.
- DAVIS, K. (1993). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. México: Mc Graw Hill.
- MENDOZA ROJAS, J. (2012). *Estudios sobre el Financiamiento de la Educación Superior*. México: ANUIES.
- RODRÍGUEZ GARAY, R. (2009). *La cultura organizacional. Un potencial activo estratégico desde la perspectiva institucional: España y Portugal*: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, 67-92.



CAPÍTULO 7

La transición del individualismo al colectivismo en los modos de producción de conocimiento de los académicos en México en el marco de las transformaciones de la política educativa

RICARDO PÉREZ MORA

XÓCHITL CASTAÑEDA BERNAL

LUIS IVÁN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

Procesos de cambio en el papel del académico en México

Quienes participamos cotidianamente en la universidad somos otros, muy distintos de los que éramos en el pasado; la mentalidad y las acciones de individuos y grupos se ha transformado radicalmente prefigurando un escenario en el que la excelencia, independientemente de lo que ella signifique, se erige como norma.

(Ibarra Colado, 2000)

El rol del académico en México se ha venido transformado en los últimos años, y sin duda una parte importante de estos cambios se debe a diversas acciones implementadas por el Estado. En particular destacan aquellos programas que, buscando el desarrollo y profesionalización de la planta académica nacional, han implementado una serie de incentivos dirigidos a la transformación de sus com-

portamientos dentro de las instituciones de educación superior (IES) siguiendo la triada de la calidad-evaluación-compensación.

Kent (2009) señala la manera en que teniendo como antecedente una profunda crisis financiera y política, a finales de los ochenta, así como las transformaciones de los noventa, a cargo del ejecutivo federal, se impulsaron diversas políticas que en sus inicios parecían navegar a contra corriente de lo que acontecía en la historia de la educación superior.

En este sentido, para las instituciones, que habían pasado años amargos de restricción financiera, fueron irresistibles los nuevos programas e incentivos, los cuales reconocieron tempranamente que la variable “profesor” era fundamental y buscaron caminos para influir en ella (Kent, 2009).

Es así que el papel del académico ha tenido que responder a los cambios en las IES, por medio de programas derivados de las políticas públicas de educación superior en México a partir de los años ochenta, ya que es a partir de este periodo cuando se evidencian los principales signos de cambio en las “reglas del juego”, modificando las prácticas académicas con el paso de los años

Para los académicos no ha sido una tarea fácil equilibrar sus múltiples actividades dentro de las IES, ya que tienen que llevar a cabo funciones de docencia, investigación, extensión y vinculación, es decir, las funciones sustantivas que identifican como académico; mismas que son incentivadas (o no) por mecanismos de regulación, sobre todo en lo que se refiere a la investigación de la cual se deriva la producción de conocimiento.

De acuerdo con Galaz (2012, p. 11), es en la labor que desarrollan los académicos donde descansan en buena medida la calidad de los servicios que prestan las IES. Es decir, por una parte, a través de su trabajo se habilitan los nuevos profesionistas, mientras que, por otro lado, generan conocimiento y tecnología que enriquece la vida humana.

En este sentido, la profesión académica tiene como razón de ser la generación y transmisión de conocimiento (Lladó, Guzmán & Sánchez, 2012).

Para Grediaga (2000), la relación de los académicos con el conocimiento es riguroso y sistemático como objeto principal de su trabajo; simultáneamente a la función de formar a las distintas comunidades profesionales, realiza la función de investigar, pues se espera que preserven, transmitan e incrementen el *corpus* de saber científico, tecnológico y humanístico existente socialmente.

Sin embargo, el papel del académico no siempre fue así, en el contexto mexicano, los académicos han sido los protagonistas de diversos procesos de cambios.

A partir de la segunda mitad del siglo pasado, el rol del académico mexicano ha pasado por diversas etapas de transformación, en un primer acercamiento se distingue la época que culmina a principios de la década de los setenta, con la labor del “catedrático”, cuyo centro de actividades no estaba ubicado en las IES, sino en una prestigiosa actividad profesional externa a la cual le “robaba” unas

horas a la semana para impartir alguna clase que incrementaría su prestigio, pero con una remuneración menor y sin comprometer con actividades que ya realizaba (Galaz *et al.*, 2012).

Sin embargo, es a partir de los años setenta con la expansión acelerada de la matrícula, cuando nace la necesidad de incrementar el número del personal, cuya característica principal tendría que ser fundamentalmente dedicarse a la docencia.

Surge entonces el “docente”, quien, a diferencia del catedrático, ya no cuenta en la mayoría de los casos con una práctica profesional externa a su trabajo como profesor de educación superior; en esta época crecen los puestos de tiempo completo, antes más bien raros; sin embargo las IES implementaron esta estrategia al verse presionadas para atender a una población estudiantil en aumento permanente (Galaz *et al.*, 2012).

Algunas de las características del personal contratado en este tiempo, fueron que en algunos casos no habían concluido sus estudios de nivel licenciatura, y que requirieron formación pedagógica que les auxiliara en su actividad diaria con los alumnos (Galaz *et al.*, 2012).

Por tanto, en esta década, el énfasis de las políticas educativas relacionadas con profesores estuvo dirigida hacia el impulso en la formación pedagógica, por lo que empiezan a incrementarse, al interior de las IES, cursos sobre didáctica, métodos de enseñanza y diseño curricular, entre otros. Se advierte, además, un incremento en programas de posgrado (diplomados, especialidades, maestrías y doctorados) sobre pedagogía universitaria. Las reglas del juego tenían como propósito facilitar y/o fortalecer la identidad del profesor universitario. En suma, el quehacer de las instituciones educativas de nivel superior se centraba más en el desarrollo de la función docente que en la generación de conocimientos (Lladó *et al.*, 2012, p. 138).

Años después se formularían diversos programas derivados de políticas públicas para fomentar que este mismo personal se profesionalizara disciplinariamente y pudiera asumir, en forma adicional, el rol de investigador (Galaz *et al.*, 2012).

Dichos programas respondían a políticas puestas en marcha por los gobiernos en turno, desde finales de ochenta y los primeros años noventa; uno de los rasgos de estas “nuevas políticas” de la educación mexicana es el claro activismo gubernamental federal, actuando con el poder de la chequera, más que por disposiciones ideológicas, políticas o normativas (Acosta, 2010).

De forma específica, las políticas, que enmarcaron los programas¹ enfocados en los estímulos a la profesión académica a partir de los años ochenta, surgen como respuesta a las condiciones del contexto nacional.

¹ La política pública puede ser entendida como el conjunto estructurado de programas cada uno de los cuales sigue los lineamientos y objetivos generales de la política, pero a su vez ataca problemas, componentes o hechos particulares de esa situación social que se califica como problema público, crítico o no (Aguilar, 2009).

Con la crisis económica del país, que empieza en 1982, y el dramático descenso de los ingresos del profesorado se hizo evidente que las actividades de investigación (realizadas por una pequeña proporción de académicos de tiempo completo en ciertas IES públicas y en los centros de investigación) corrían el peligro de desaparecer. Ello significaría eventualmente la posible migración de los académicos involucrados hacia el sector público y privado, o hacia el extranjero, en búsqueda de mejores condiciones de trabajo y, en particular, de retribución económica (Galaz *et al.*, 2012).

En este contexto, el 6 de diciembre de 1983, el entonces presidente de México, Miguel de la Madrid, anunció la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), durante la ceremonia de entrega de Premios de Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), celebrada en la residencia oficial de los Pinos. En el mismo acto, De la Madrid solicitó a la Academia elaborar los estatutos de dicho Sistema. Es así que el 26 de julio de 1984 apareció en el *Diario Oficial de la Federación* el acuerdo presidencial por el que se estableció el Sistema Nacional de Investigadores (Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias, 2005).

El 22 de agosto de 1984 sesionó por primera vez el Consejo Directivo del SNI y entre otras cosas, nombró a las tres primeras comisiones dictaminadoras y decidió que la entonces Dirección General de Investigación Científica y Superación Académica de la Secretaría de Educación Pública, fuera la entidad responsable de operar el Sistema. Así, el 3 de octubre de 1984 se lanzó la primera convocatoria del SNI (Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias, 2005).

La creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en 1984, significaba recursos adicionales por productividad en la investigación, resaltando el papel del “académico” como “investigador” y justificó que las IES emprendieran programas, muchos de ellos con apoyo federal, para que sus académicos pudieran asumir esta nueva función. Sin embargo, a pesar de los muchos esfuerzos institucionales, el nivel de habilitación profesional en investigación de la gran mayoría del personal no permitió el éxito esperado en el corto plazo, pero sí fundó las bases para que a principios del siglo XXI el académico mexicano tuviera grados más elevados en las disciplinas en las que trabaja y, por tanto, estuviera (en teoría) en mejores condiciones de asumir de manera más exitosa actividades de investigación² (Galaz *et al.*, 2012).

Es así que en la década de los ochenta, las políticas dan un giro al enfatizar la importancia de la actualización disciplinaria y con ello el desarrollo de inves-

² Al crearse el SNI se produjo un mecanismo paralelo de apoyo y estímulo a la excelencia y calidad académica de las universidades, estableciéndose nuevas reglas del juego para la creación, promoción y consolidación de nuevas élites científicas y docentes en el país (Acosta, 2000).

tigación, promoviendo la conformación de la figura del “docente-investigador”.³ Sin embargo, el impulso a esta política trajo consigo algunas contradicciones con la política impulsada en la década de los setenta, así como el descontento entre los académicos. Los profesores que cursaron posgrados encaminados al fortalecimiento pedagógico, se encontraron en desventaja frente a aquellos que cursaron posgrado afines a su formación disciplinar, dado que las nuevas políticas del gobierno federal y el SNI dieron mayor validez a los profesores que profundizaron la formación disciplinar frente a aquellos que lo hicieron en el área pedagógica (Lladó *et al.*, 2012).

Cabe resaltar que si bien las políticas instrumentadas durante el sexenio de De la Madrid modificaron algunas pautas de regulación del sistema de educación superior, no lograron establecer un nuevo modelo de relaciones entre el Estado y las universidades públicas; el eje de sus políticas fue la planeación, pero fue un ejercicio débilmente respaldado por medidas adicionales que fortalecieran las intenciones planificadoras gubernamentales (Acosta, 2000).

De acuerdo con Acosta (2000), la creación de instrumentos de política como el SNI, o la diferenciación de los presupuestos ordinario y extraordinario impulsados por el Programa Nacional de Educación Superior (Pronaes)⁴ y el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (Proides),⁵ prepararon el terreno para construir un nuevo modelo de relaciones en el cual el patrocinio benigno o

³ Algunos de los profesores involucrados en tareas de investigación empezaron a encontrar condiciones más favorables para el desarrollo de la actividad académica e investigativa a través de los apoyos otorgados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Estos apoyos permitieron que a principios del siglo XXI, los profesores alcanzaran grados académicos más elevados en las disciplinas en las que fueron formados y un desarrollo incipiente de investigación (Lladó *et al.*, 2012).

⁴ Pronaes tuvo beneficios limitados, ya que en sus líneas de acción no se habían definido criterios claros para solicitar los recursos y que se enfocaba únicamente en las universidades, dejando de lado al resto de los establecimientos que no pertenecían a este subsistema. Un punto conflictivo relevante apareció ya desde entonces en las relaciones entre el gobierno y las universidades: el financiamiento ligado a la evaluación de las instituciones. Se apeló incluso al principio de autonomía, el cual, como sostenían los opositores más severos, se ponía en riesgo la evaluación intervencionista que pretendía hacer el gobierno (Acosta, 2000; Pérez, 2009).

⁵ Frente a los resultados de Pronaes, se construyó una nueva propuesta, con un papel más activo de los rectores de las universidades y de otros actores provenientes de los institutos tecnológicos, las universidades privadas y las escuelas normales; es decir, puede considerarse como la propuesta corporativa formulada por las IES al Estado; surgiendo el Proides; programa que situó a la planeación como el principal medio para fortalecer a las instituciones, buscó alcanzar una mejor coordinación de los recursos humanos, controlar el crecimiento de la matrícula, maximizar el financiamiento y fortalecer las funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión. En particular, en lo que corresponde sobre el tema de los académicos se determinó que era necesario mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, elevar los niveles formativos de los docentes, investigadores, administrativos y personal de apoyo, promover la investigación de calidad y hacer planes de estudio más congruentes con las demandas sociales y laborales (Acosta, 2000; Pérez, 2009).

benevolente del Estado se transformara en una intervención activa y realmente conductora de los resultados del sistema y de las instituciones universitarias.

Al igual que sucedió con el Pronaes, el Proides tampoco se tradujo en grandes beneficios ni para las instituciones, ni para los académicos, por dos razones, la escasez de recursos que limitó sus alcances y el hecho que a sólo dos años de su funcionamiento terminó el período gubernamental de Miguel de la Madrid, por lo cual el programa se detuvo para dar paso a las nuevas políticas que planteaba su sucesor (Pérez, 2009).

Es así que en lo que corresponde al sexenio salinista (1988-1994) el gobierno federal a partir de una recomendación de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), instrumentó un programa dirigido especialmente a los profesores de carrera de las instituciones de educación superior. Si bien el SNI había logrado impactar en el sector de los investigadores, se llegó a reconocer que era necesario diseñar un programa específico orientado hacia el personal académico dedicado a las labores de docencia en las universidades (Acosta, 2000).

En este sentido, explica Acosta (2000), que el argumento básico sentaba sus bases en que si se deseaban lograr niveles aceptables de calidad académica de los egresados de las universidades públicas, era necesario incrementar los niveles de formación de los profesores, esto, mediante su incorporación a programas de posgrado que les permitieran contar con mayores recursos cognoscitivos y técnicos para las tareas docentes. Es así que bajo esta perspectiva nace el Programa Nacional de Superación Académica (Supera),⁶ cuyo diseño pretendía beneficiar a los profesores de carrera que desearan tomar cursos de posgrado dentro y fuera de sus instituciones, apoyándolos con becas para dedicarse durante un tiempo específico. A diferencia del SNI, los candidatos que desearan participar en él deberían estar inscritos en un programa institucional de mediano plazo, por tanto, los apoyos los recibía la institución, no el individuo.⁷

Las políticas educativas de nivel superior del salinismo modificaron el escenario de las políticas e introdujeron un eje novedoso en las relaciones Estado-universidades; como la evaluación ligada al financiamiento público; donde el Estado adquirió un nuevo perfil, creando nuevas condiciones y reglas para la coordinación del sistema y de las relaciones con las universidades públicas. De

⁶ Programa que constituye un intento por construir una nueva fórmula de relaciones entre el Estado y las universidades que asociara el financiamiento público federal con la evaluación del desempeño institucional en áreas específicas (Acosta, 1998).

⁷ En su primer año de funcionamiento (1994), se aprobaron 1,054 becas de 2,010 solicitadas; se concedió apoyo a 70 programas de posgrado de un total de 304 presentados; participaron 50 instituciones afiliadas a la ANUIES; el monto total de recursos distribuidos correspondientes a esta primera etapa fue de 10.6 millones de (nuevos) pesos para el programa de becas y de 8.4 millones de nuevos pesos para el apoyo a los programas de posgrado (López Zárate, 1996, p. 73, citado por Acosta, 2000).

esta forma, la modernización evaluadora irrumpió como un proceso a principios de los años noventa con un “nuevo ciclo de políticas educativas de nivel superior”. La diferenciación institucional y la diversificación de las arenas de negociación son los rasgos fundamentales de este nuevo ciclo de políticas, mismos que reordenaron los intercambios con las instituciones y los actores del sistema⁸ (Acosta 2000; pp. 119-120).

Ante lo antes expuesto, para Kent (2009), la aceptación que había logrado el SNI fue sin duda una lección que dejó huella y creó escuela, aunado a los programas de estímulos al desempeño docente, los cuales fueron mecanismos que permitieron incrementar los ingresos de los estratos superiores de las instituciones académicas, sin prometer aumentos salariales generales.

Por tanto, teniendo como antecedentes las políticas públicas instrumentadas en dos sexenios anteriores, el presidente de la República, Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000), dentro de las acciones señaladas en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, concibe el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep)⁹; presentado ante la Asamblea General de la ANUIES en noviembre de 1996 (ANUIES, s.f.).

Cabe destacar que el régimen de Zedillo tuvo que enfrentar en sus primeros años los efectos de la crisis¹⁰ económica suscitada por la devaluación del año de 1994, por lo que el presupuesto federal para la educación superior no logró recuperarse sino hasta 1999-2000, de tal manera que el alcance de los objetivos y metas establecidos en el programa gubernamental se vio envuelto en una serie de restricciones y limitaciones financieras, por lo que, desde el inicio de la administración, se tuvieron que establecer prioridades que moldearían el sentido del cambio en la dirección del reforzamiento del programa de becas de superación del personal académico de las instituciones de enseñanza superior (García, 2002).

Es así que el Promep inicia en 1996 y se mantiene con ciertos ajustes hasta el momento, del cual dependen una serie de apoyos económicos de un “perfil académico deseable”¹¹, ha promovido la idea de un “académico integral” que desarrolla,

⁸ Para Aguilar Villanueva, una nueva política implica un ajuste mayor o menor del análisis que sustenta la decisión de la política en curso o inmediatamente pasada (Aguilar, 2009).

⁹ Cuya implementación partió de un amplio diagnóstico superior de México: los académicos, cubriendo dos situaciones: una en la que se caracteriza su problemática actual y otra en la que se expresa su situación deseable (Castañeda, 2011).

¹⁰ Para Gourevitch (1993), cada crisis implica una secuencia de acontecimientos que puede resumirse, en los años de prosperidad anteriores a la crisis donde se desarrolló un enfoque político y una coalición de apoyo.

¹¹ Entre los que destacan: la formación académica completa, idealmente doctorado; experiencia apropiada a su nombramiento; adecuadamente proporcionado en relación con las tareas que realiza y su tipo de nombramiento; con dedicación equilibrada de su tiempo, debe desarrollar docencia, investigación, gestión y planeación académicas; organizado internamente en cuerpos académicos vinculados con el exterior (Castañeda, 2011).

al mismo tiempo, actividades de docencia, tutoría de estudiantes, investigación y gestión académica¹² (Galaz *et al.*, 2012).

En este sentido, del conjunto de recomendaciones emanadas del Promep, se impulsó, en un principio la certificación de los académicos de las instituciones educativas de nivel superior; sin embargo, a mediados del 2000 se promovió la conformación de cuerpos académicos (CA) conformados por grupos de investigadores con líneas de generación e investigación de conocimiento afines y el trabajo colegiado entre los integrantes del mismo cuerpo académico; recientemente las políticas del Promep han puesto su interés en la integración de redes académicas entre cuerpos académicos de diferentes instituciones educativas, impulsando con ello su desarrollo y consolidación académica (Lladó *et al.*, 2012).

De acuerdo con Grediaga (2001), es a través de la activación de mecanismos como el Promep, así como los múltiples programas de apoyo a la permanencia del personal académico (becas y estímulos), la administración por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) de la formación de nuevos recursos humanos del país y la entrega por concurso de recursos para el desarrollo de proyectos de investigación, así como la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) que se ha buscado diferenciar las recompensas a los miembros de la profesión académica en función de su desempeño y retener, en las instituciones y en el país, a quienes han logrado un mayor desarrollo a lo largo de sus trayectorias académicas.

Sin duda, el proceso evolutivo por el que han pasado los académicos en los últimos cincuenta años ha traído consigo la transformación en su quehacer o rol tradicional pasando de la docencia a la docencia-investigación-gestión; debido en gran medida a las políticas de los últimos quince años que han promovido nuevos procesos en la generación del conocimiento (Lladó *et al.*, 2012).

En este sentido, los retos que enfrentan los académicos son enormes, la realidad les demanda cada vez mayor interrelación con otros actores y les requiere aprender a operar bajo lógicas organizativas más diversas y complejas. Debe asimilar y desempeñar sus actividades en condiciones que le son impuestas desde diferentes niveles, grupales, institucionales y globales, pasando por ciertas condicionantes de la política educativa que a nivel nacional impactan en los procesos de producción de conocimiento (Pérez Mora, García Ponce de León, & Barona Ríos, 2013).

Ante este escenario, se observan diversas tensiones de los académicos, debido a la presión para cubrir un indicador tras otro; dichas tensiones los han llevado a desarrollar estrategias para ingresar o mantenerse, en programas que incentivan entre otras cosas la producción de conocimiento, mismas que van desde las prácticas individuales hasta las colaboraciones colectivas.

¹² Esa imagen del académico más integral, se encuentra en sintonía con las instituciones educativas extranjeras consolidadas, quienes les dan precisamente más importancia a la docencia, investigación, formación de recursos humanos, gestión y tutoría académica (Lladó *et al.*, 2012).

Análisis de los hallazgos de la etapa cuantitativa

En un primer acercamiento se relacionó el grado de consolidación de los cuerpos académicos con las siguientes variables:

- Organización de eventos.
- Colaboración de eventos.
- Predilección para trabajar: individualmente, entre pares, entre los miembros del CA al que pertenecen y en redes.
- Predilección para trabajar por áreas del conocimiento: individualmente, entre pares, entre los miembros del CA al que pertenecen y en redes.

Con la finalidad de conocer el tipo de actividades de gestión y de qué forma las realiza se les pregunto lo siguiente:

En el último año ¿ha realizado usted actividades de gestión?

1. Organización de eventos.
2. Colaboración con eventos institucionales

Con respecto a la organización de eventos, los académicos que pertenecen a los cuerpos académicos en formación muestran una mayor inclinación (67%) a participar con los miembros que lo componen, a la cual le precede el trabajo de forma individual (56.8%) y la colaboración en redes (34.7%). Los resultados anteriores podrían obedecer a que los académicos desean incrementar las actividades en colaboración, con la finalidad de consolidar el CA al que pertenecen.

Por su parte, los miembros de los cuerpos académicos en consolidación señalaron una mayor participación en la organización de eventos dentro del trabajo de sus CA, seguido de su participación de forma individual así como el trabajo en red (Cuadro 7.1).

En lo que corresponde a los cuerpos consolidados, el 59.6% de los encuestados refirió que su participación en la organización de eventos la realizan al interior de su CA, para continuar con su participación de forma individual así como la colaboración en redes.

Cuadro 7.1. Organización de eventos de acuerdo al grado de consolidación de los cuerpos académicos				
	Individual	CA	Redes	N
En formación	56.8%	67.1%	34.7%	213
En consolidación	53.1%	66.7%	41.5%	207
Consolidado	50.0%	59.6%	38.9%	208
Totales	53.3%	64.5%	38.4%	628

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (Resiedu, 2013).

Siguiendo la misma línea de las actividades de gestión, en lo que respecta a la colaboración de eventos, los académicos que pertenecen a los cuerpos académicos en formación señalaron participar en ellos con un mayor porcentaje de forma individual (67.6%), seguido de la colaboración con el CA (60.6%) y en redes (34.3%).

Con un comportamiento similar, los académicos que conforman los cuerpos académicos en consolidación señalaron una mayor participación en la colaboración de eventos de forma individual (65.7%), con sus cuerpos académicos (60.4%) y en red (40.6%).

En lo que corresponde a los cuerpos consolidados, el 63.0% de los académicos señaló trabajar de forma individual en la colaboración de eventos, para continuar con el 59.6% con su CA y 38% en redes.

En suma, se puede observar que en lo que corresponde a la colaboración en eventos los académicos han tenido una mayor participación de forma individual, situación que puede derivarse de las dificultades para sincronizar las diversas actividades que deben atender, con sus pares o integrantes de los CA

Cuadro 7.2. Colaboración en eventos de acuerdo al grado de consolidación				
	Individual	CA	Redes	N
En formación	67.6%	60.6%	34.3%	213
En consolidación	65.7%	60.4%	40.6%	207
Consolidado	63.0%	59.6%	38.0%	208
Totales	65.4%	60.2%	37.6%	628

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (Resiedu, 2013).

Al cuestionarles sobre su predilección para trabajar, se observa en los miembros de los cuerpos académicos en formación, una mayor inclinación por el trabajo en pares (72.3%), con los miembros que conforman el CA (62%), individual (52.6%) y en redes (49.3%).

En lo que respecta a los académicos que conforman los CA en consolidación muestran una mayor predilección para trabajar en pares con un 70.5% de los encuestados, seguido de un 62.8% que prefiere trabajar con los miembros del CA, el 56% de forma individual y el 49.3% que prefiere realizarlo en redes.

Por su parte los académicos que pertenecen a los cuerpos académicos consolidados refieren tener una preferencia al trabajo entre pares con un 75% de los encuestados, el trabajo de forma individual con el 59.1%, en colaboración con su CA (51.9%) así como un menor predilección para trabajar en redes (42.8) como se muestra en la cuadro 7.3.

Cuadro 7.3. Predilección de los académicos para trabajar de acuerdo al grado de consolidación					
	Individualmente	En pares	CA	Redes	N
En formación	52.6%	72.3%	62.0%	49.3%	213
En consolidación	56.0%	70.5%	62.8%	49.3%	207
Consolidado	59.1%	75.0%	51.9%	42.8%	208
Totales	55.9%	72.6%	58.9%	47.1%	628

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta (Resiedu, 2013).

Resulta interesante la tendencia en la respuesta de los académicos que conformar los cuerpos académicos en consolidación y consolidados, quienes a pesar de formar parte de un programa que estimula la participación y colaboración al interior de los CA, su interés para trabajar en pares es superior, además se observa un porcentaje significativo en la predisposición de los académicos para trabajar de forma individual.

En este sentido, podría inferirse que tanto la promoción y la permanencia en el grado de consolidación de los cuerpos académicos, se le puede atribuir al trabajo realizado por los académicos en pares y de forma individual y en menor medida a la colaboración colectiva con los miembros del CA y en redes.

Por otra parte, al analizar la correlación entre la predilección de los académicos para trabajar con el área del conocimiento al que pertenecen se observó una mayor inclinación para trabajar en pares en las áreas de ingeniería y tecnología, sociales y administrativas, naturales y exactas; así como en el área de salud (Cuadro 7.4)

Por su parte, los académicos provenientes de las áreas agropecuarias refieren una mayor predilección para trabajar con los miembros de su CA; mientras que en las áreas de educación, humanidades y artes prefieren trabajar de forma individual.

Cuadro 7.4. Predilección de los académicos para trabajar por áreas del conocimiento					
	Individualmente	En pares	CA	Redes	N
Agropecuarias	36.5%	65.4%	71.2%	46.2%	52
Ingeniería y tecnología	47.8%	74.6%	68.7%	47.8%	67
Sociales y administrativas	55.2%	77.2%	51.7%	40.7%	145
Naturales y exactas	56.7%	74.6%	56.7%	53.7%	134

Cuadro 7.4. Predilección de los académicos para trabajar por áreas del conocimiento					
	Individualmente	En pares	CA	Redes	N
Salud	53.0%	72.7%	58.3%	47.7%	132
Educación, humanidades y artes	75.5%	65.3%	60.2%	46.9%	98
	55.9%	72.6%	58.9%	47.1%	628

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta Resiedu, 2013.

Para continuar con el análisis de los datos se realizó una correlación de Pearson entre el nivel de consolidación del CA al que pertenecen los académicos y el tipo de productos en los que han participado en los últimos tres años, se observa, de acuerdo al valor de sigma bilateral, que entre mayor es el nivel de consolidación de los CA, los entrevistados han realizado de forma individual artículos en revistas indexadas y arbitradas así como informes técnicos.

Mientras que en los últimos tres años han realizado en conjunto con los miembros del CA al que pertenecen artículos de revistas indexadas, capítulos de libros, proyectos de investigación así como patentes.

En lo que respecta al nivel de consolidación de los CA y el tipo de producto realizado por los académicos en los últimos tres años, no se observa una correlación significativa en el trabajo realizado en redes.

Cuadro 7.5. Correlación entre el grado de consolidación de los CA y el tipo de producto en los últimos tres años													
	Artículos en revistas indexadas	Artículos en revistas arbitradas	Capítulos de libro	Libros individuales	Proyectos de investigación	Formación de grupos de investigación	Informes técnicos	Patentes	Prototipos	Asesorías	Consultorías	Memorias en extenso	Dirección de tesis
Individualmente	0.001	0.010	0.041	0.026	0.093	0.619	0.004	0.078	0.028	0.267	0.909	0.192	0.953
En CA	0.000	0.066	0.006	0.030	0.005	0.794	0.026	0.006	0.225	0.055	0.360	0.019	0.490
En Redes	0.491	0.140	0.090	0.756	0.659	0.614	0.852		0.506	0.698	0.316	0.522	0.590

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta Resiedu, 2013.

Por otra parte, al realizar una correlación de Pearson entre el nivel del SNI con el que cuentan los académicos y el tipo de productos en los que han participado en los últimos tres años, se observa de acuerdo al valor de sigma bilateral, que entre mayor es el nivel del SNI de los académicos han realizado de forma individual, artículos en revistas indexadas y arbitradas.

Mientras que en los últimos tres años han realizado en conjunto con los miembros del CA al que pertenecen artículos de revistas indexadas, capítulos de libros así como asesorías. En el trabajo en redes se observa una mayor correlación al realizar artículos en revistas arbitradas y prototipos.

Cuadro 7.6. Correlación entre el nivel SNI de los CA y los productos en que han participado los académicos (Pregunta 35)

Nivel SNI	Artículos en revistas indexadas	Artículos en revistas arbitradas	Capítulos de libro	Libros individuales	Proyectos de investigación	Formación de grupos de investigación	Informes técnicos	Patentes	Prototipos	Asesorías	Consultorías	Memorias en extenso	Dirección de tesis
Individualmente	0.000	0.000	0.231	0.285	0.025	0.805	0.016	0.640	0.355	0.745	0.748	0.049	0.030
En CA	0.000	0.137	0.002	0.539	0.944	0.480	0.418	0.428	0.967	0.001	0.195	0.479	0.986
En Redes	0.412	0.005	0.134	0.336	0.226	0.824	0.762	.	0.000	0.850	0.521	0.826	0.622

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de la encuesta Resiedu, 2013.

Conclusiones

El rol de los académicos en México ha tenido transformaciones significativas, debido en parte al acelerado crecimiento de la matrícula en las instituciones de educación superior así como la implementación de instrumentos de política pública que comenzaron perfilar las nuevas reglas del juego a lo largo de cinco décadas.

Esta nueva reconfiguración del académico y sus funciones lo han llevado a realizar actividades de docencia, investigación y gestión; bajo diversas estrategias, con una demanda mayor para interactuar con otros actores bajo condiciones y lógicas organizacionales que le son impuestas.

En este sentido, resulta interesante el comportamiento observado en los cuerpos académicos en formación, en consolidación y consolidados en la organización

de eventos, ya que reportan en mayor porcentaje realizarlos con los miembros de los cuerpos académicos a los que pertenecen, en contraste con otra actividad de gestión, como la colaboración de eventos institucionales, donde refieren haberlos realizado en mayor medida de forma individual.

Al preguntarles sobre su predilección para trabajar, los miembros de los cuerpos académicos en formación señalaron una mayor inclinación por el trabajo en pares o con los miembros que conforman el CA; con la finalidad de poder consolidar las líneas de generación y aplicación de conocimiento.

Por su parte, los académicos que conforman los CA en consolidación muestran una mayor predilección para trabajar en pares que con los miembros del cuerpo académico al que pertenecen. Este tipo de tendencia se observa en los resultados de los cuerpos académicos consolidados quienes refirieron tener una preferencia al trabajo entre pares así como al desarrollo del trabajo de forma individual, más que en colaboración con su CA.

Ante los resultados antes observados se pueden distinguir los efectos no deseados en el discurso de programas como el Promep, cuya justificación enfatiza la realización de investigación de forma articulada para la consolidación de los cuerpos académicos.

En este sentido, podría inferirse que tanto a la promoción como a la permanencia en el grado de consolidación de los cuerpos académicos se le puede atribuir en mayor medida al trabajo realizado por los académicos en pares y de forma individual y en menor medida a la colaboración colectiva con los miembros del CA y en redes.

Por otra parte, con la finalidad de identificar el tipo de producto desarrollado por los académicos en los últimos tres años de acuerdo al grado de consolidación del cuerpo académico al que pertenecen, se observó que entre las actividades desarrolladas de forma individual se encuentran los artículos en revistas indexadas y arbitradas así como informes técnicos, mientras que los artículos de revistas indexadas, capítulos de libros y proyectos de investigación así como patentes en trabajo se han realizado en conjunto con los miembros del CA al que pertenecen.

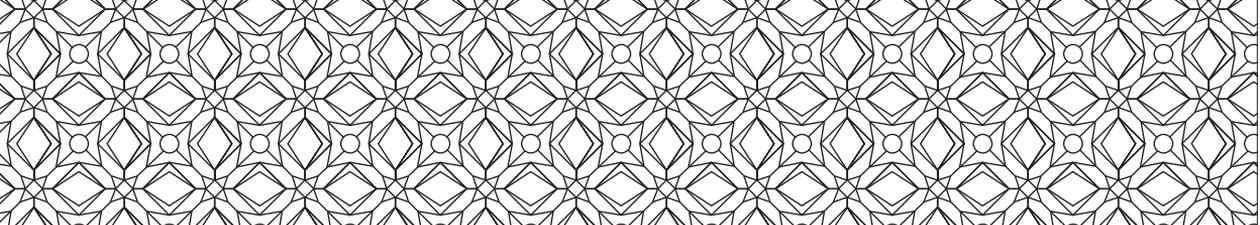
Con un resultado similar se reportan los académicos que forman parte del SNI, entre mayor es el nivel que adquirieron, los productos que han desarrollado en los últimos tres años de forma individual son los artículos en revistas indexadas y arbitradas. Mientras que en los últimos tres años han realizado en conjunto con los miembros del CA al que pertenecen artículos de revistas indexadas, capítulos de libros así como asesorías. En el trabajo en redes, se observa una mayor correlación al realizar artículos en revistas arbitradas y prototipos.

Ante el escenario y los resultados antes expuestos, se puede observar que a pesar de existencia de apoyos o recursos otorgados para la consolidación de cuerpos académicos los académicos han optado por implementar estrategias como el trabajo entre pares así como el individual para responder a los indicadores propuestos por los programas.

Bibliografía

- ACOSTA SILVA, A. (1998). Cambios en la transición. Análisis de tres procesos de reforma Universitaria en México. *Sociológica*, año 13, número 36, “Evaluación y reforma de la Universidad”. Enero-abril, 89-114.
- ACOSTA SILVA, A. (2000). *Estado, políticas y universidades en un periodo de transición*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Fondo de Cultura Económica.
- ACOSTA SILVA, A. (2010). *Príncipes, burócratas y gerentes. El gobierno de las universidades públicas*. México.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Dirección de Medios Editoriales: Unión de Universidades de América Latina.
- AGUILAR VILLANUEVA, L. F. (2009). Marco para el análisis de las políticas públicas. En F. Maríñez y V. Garza, *Política pública y democracia en América Latina. Del análisis a la implementación* (pp. 11-31). México: Porrúa. EGAP. CEREALE.
- ANUIES (s.f.). *El Promep y sus dos primeras etapas de funcionamiento*. México: Colección de documentos. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- BID (2006). *La política de las políticas públicas. Progreso económico y social en América Latina. Informe 2006*. México: México: Planeta.
- CASTAÑEDA CORTÉS, J. B. (2011). El “perfil deseable del Promep”: un balance de su implementación en la educación superior en México. En R. Pérez Mora y I. Monfredini, *Profesión académica. Mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual* (pp. 85-106). Colotlán, Jalisco.: Universidad de Guadalajara.
- Foro Consultivo Científico y Tecnológico y la Academia Mexicana de Ciencias (2005). *Una reflexión sobre el Sistema Nacional de Investigadores a 20 años de su creación*. México, Distrito Federal: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.
- GALAZ, J. F. (2012). La profesión académica mexicana a principios del siglo XXI: la reconfiguración de la profesión académica en México. En J. F. Galaz Fontes, M. Gil Antón, L. E. Padilla González, J. J. Sevilla Gracia, J. L. Arcos Vega y J. G. Martpinez Stack, *La reconfiguración de la profesión académica en México* (pp. 11-21). México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- GALAZ, J. F., Padilla, L. E., Gil, M. y Sevilla, J. J. (2012). Los dilemas del profesorado en la educación superior mexicana. En J. F. Galaz Fontes, M. Gil Antón , L. E. Padilla González, J. J. Sevilla Gracia, J. L. Arcos Vega Y J. G. Martínez Stack, *La reconfiguración de la profesión académica en México* (pp. 61-75). México.: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- GARCÍA, H. (2002). *Universidad: Políticas y cambio institucional*. México: Porrúa.

- GOUREVITCH, P. (1993). *Políticas estratégicas en tiempos difíciles. Respuestas comparativas a las crisis económicas internacionales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- IBARRA COLADO, E. (2000). Los costos de la profesionalización académica en México: ¿Es posible pensar en un modelo distinto? *Encuentro de especialistas en educación superior "Re-conociendo a la universidad, sus transformaciones y su porvenir"*. México: CEIICH UNAM.
- KENT SERNA, R. (2009). La economía política de la educación superior durante la modernización. En R. Kent Serna, *Las políticas de educación superior en México durante la modernización* (pp. 39-91). México: ANUIES.
- KENT SERNA, R. (2009). Una visión conceptual de los procesos de cambio en las políticas y los sistemas de educación superior. En R. Kent Serna, *Las políticas de educación superior durante la modernización. Un análisis regional*. (pp. 14-38). México: ANUIES.
- LLADÓ LÁRREGA, D. M., Guzmán Acuña, J. y Sánchez Rodríguez, L. I. (2012). Escenario de actuación y objetos de transformación de los académicos de las universidades públicas mexicanas. En R. Pérez Mora y J. Naidorf, *Las condiciones de producción intelectual de los académicos en Argentina, Brasil y México* (pp. 135-149). Buenos Aires Argentina: Miño y Dávila.
- PARSONS, W. (2007). *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. Buenos Aires, Argentina: FLACSO-México/ Miño y Dávila.
- PÉREZ CASTRO, J. (2009). El efecto Frankenstein: las políticas educativas mexicanas y su impacto en la profesión académica. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*. vol. XVI, núm. 46, pp. 61-95.
- Resiedu (3 de marzo de 2013). *Modos colectivos de producción de conocimiento en las universidades públicas*. Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas. Colotlán, Jalisco, México. Retrieved 2014 from <http://www.resiedu.org/>



CAPÍTULO 8

Análisis del potencial de la conformación de redes de cuerpos académicos para la generación del conocimiento

LUCIO FLORES PAYÁN
RICARDO PÉREZ MORA
OFMARA ZÚÑIGA

Introducción

Los cambios vertiginosos que experimenta la sociedad actual han propiciado nuevas demandas y necesidades que son evidenciadas en elementos particulares como una actual y constante revolución científico-tecnológica, las reconstrucciones de los mercados y la economía, la evidente necesidad de una base cultural que congregue conocimiento y, principalmente, nuevas formas de generar dicho conocimiento.

La constitución de redes se distingue como una estrategia alternativa que aportaría elementos para potencializar la generación y difusión de conocimiento. El concepto de redes es utilizado en diferentes esferas y ámbitos, como son: social, político, tecnológico, industrial y en mayor medida cibernético.

En la esfera académica es cada vez más evidente la importancia que encuentra la integración de redes de cooperación, esto en términos de la generación de conocimiento, su difusión y divulgación, así como para la transmisión de información. Lo anterior fundamentado en el supuesto de que a partir del intercambio de ideas como trabajo colaborativo, se logra potencializar la generación de conocimiento. Y que para fines del presente trabajo se entenderá como el potencial del trabajo en redes de los CA.

En este sentido, cobra un alto valor la constitución de redes en general y de la red académica en particular, porque permite a los académicos trabajar con flexibilidad, integrando todo trabajo, de forma que pueda verse complementado por los miembros de la red.

Los llamados cuerpos académicos, como una forma o modo colectivo de producir conocimiento, pueden verse constituidos como tejidos académicos de trabajo, y de esta forma ser estudiados bajo los criterios de las redes para generación de conocimiento. En este sentido, el presente trabajo tiene como intención elemental analizar el potencial que podrían alcanzar los cuerpos académicos promovidos por Promep en México, a partir de dos ejes analíticos: *a)* la construcción de redes y *b)* los elementos de investigación.

Redes de trabajo para la generación de conocimiento

Elementos para la construcción teórica

Son dos las principales vertientes teóricas a partir de las cuales pueden ser analizadas las redes: la economía y la sociología. Cada una de estas perspectivas podrá distinguirse por elementos particulares, por contar independientemente con sus ventajas y desventajas, metodologías, herramientas, fines y capacidad explicativa (Jackson, 2005).

En la perspectiva económica, los axiomas y el modelado para la estimación y maximización de la utilidad que adquieren los integrantes de una red derivada de la creación deliberada y racional de lazos de cooperación han sido los principales elementos para el análisis, con la finalidad de obtener un punto único de equilibrio (Carayol y Roux, 2009). Esto es, encontrar los principales elementos que permitan identificar un potencial estado donde existen incentivos para crear o romper vínculos.

En este sentido, Watts (2004) aborda las redes de cooperación a partir del establecimiento de funciones de utilidad para cada agente, enfocándose en el equilibrio y la maximización. Por su parte, Jackson y Wolinsky (1996) se centran en el estudio de la conectividad de las redes a partir de la cantidad de nexos establecidos. Jackson y Watts (1999) proponen un modelo para cuantificar la estabilidad evolutiva de los grupos de cooperación. Bajo esta mirada, Carayol y Roux (2009) analizan el equilibrio en términos de incentivos para establecer o romper vínculos.

De esta forma podemos inferir que es conocida la vitalidad que juegan las redes de cooperación, no solamente en la generación de conocimiento sino también en la transmisión y difusión de información (Kossinets y Watts, 2006). En la perspectiva de autores como Hanneman y Riddle (2005) y Lin (2005), las redes son capaces de modificar y alinear la conducta de los sujetos y las organizaciones; así mismo, Jackson (2008b) y Wang y Chen (2002), consideran que propician la

integración en grupos heterogéneos debido a que generan cohesión organizacional, confianza y capital social, lo que propicia un mejoramiento en los resultados, mejores productos y servicios (Joshi, 2006).

Las redes pueden aparecer y organizarse en diferentes esferas: individual, grupal, por comunidades, departamentos, compañías o entre organizaciones e inclusive sociedades (Provan, Fish y Sydow, 2007; Mueller y Finke, 2004). Jerárquicamente, pueden ser verticales u horizontales (Joshi, 2006). El tipo de red vertical es caracterizada elementalmente por operar bajo la premisa del escalamiento de posiciones, para ello, los integrantes gestionan recursos y apoyo de los niveles altos con la finalidad de privilegiar su trabajo. En otro sentido, las redes horizontales se refieren a la colaboración entre grupos semejantes. Los productos obtenidos son el resultado de la coordinación, transferencia de información y retroalimentación continua. Autores como Jackson, Reagans, McEvily, Golub, caracterizan de acuerdo a la actividad que siguen los tipos de redes:

- De información. Están referidas a la información que comparten los agentes entre sí, por lo que se relacionan a las características comunes de los agentes. Como consecuencia se mejora el clima organizacional (Jackson, 2009).
- Profesionales. Están basadas en prácticas y lenguaje similares con la finalidad de generar sinergia. A diferencia de las anteriores, éstas pueden estar conformadas por agentes que realizan la misma actividad profesional, sin que por ello pertenezcan a la misma organización. Como resultado se generan competencias laborales (Reagans y McEvily, 2003).
- Sociales. Se crean a partir de las preferencias e intereses de los agentes que la conforman. Básicamente son del tipo aleatorio, ya que no es relevante la concentración espacial debido a que su distribución no está asociada a la distancia geográfica. Impactan directamente en la conducta y preferencias de las personas debido a que son uno de los canales principales para la transmisión de información (Golub y Jackson, 2010b).

El presente documento centra el análisis en las redes de tipo profesionales, partiendo de la idea de que la consolidación de una red, donde los integrantes son cuerpos académicos, persigue la idea de profesionalizar actividades académicas, como la investigación y el intercambio de información para la generación y divulgación de conocimiento.

Las redes y su conceptualización

Las redes de cooperación pueden definirse como el conjunto de agentes donde todos suponen que a partir de la interacción se puede generar e incrementar el conocimiento (Jackson y Wolinsky, 1996), además de generar capital social (Burt 2002).

Es relevante mencionar que la conformación de redes parte de la idea de la cooperación, pero los integrantes cuentan con elementos básicos como la autonomía, habilidades sociales, así como capacidades proactivas, es decir, las redes son más que la suma de sus componentes de interacción ya que cuenta con otras características que permiten que se genere una sinergia positiva o negativa (DeBresson y Amesse, 1991).

En el presente trabajo se operacionaliza el concepto de “red de cooperación” a partir de la interacción que siguen los cuerpos académicos y la forma de establecer vínculos entre ellos, con el objetivo de maximizar la utilidad que se genera y que está orientada a obtener mejores resultados en la producción del conocimiento.

Para el análisis y estudio de una red de cooperación es primordial centrarse en sus miembros y su interacción, en sus relaciones y no en sus atributos (Han-neman y Riddle, 2005).

Gráficamente, se representan mediante sociogramas; donde cada punto simboliza a un agente y las líneas, sus interacciones. A partir de estas representaciones se pueden identificar los conglomerados y los agentes clave, además de identificar su grado estructural (Burt, 2002). La figura 8.1 es un ejemplo de la representación gráfica de una red:

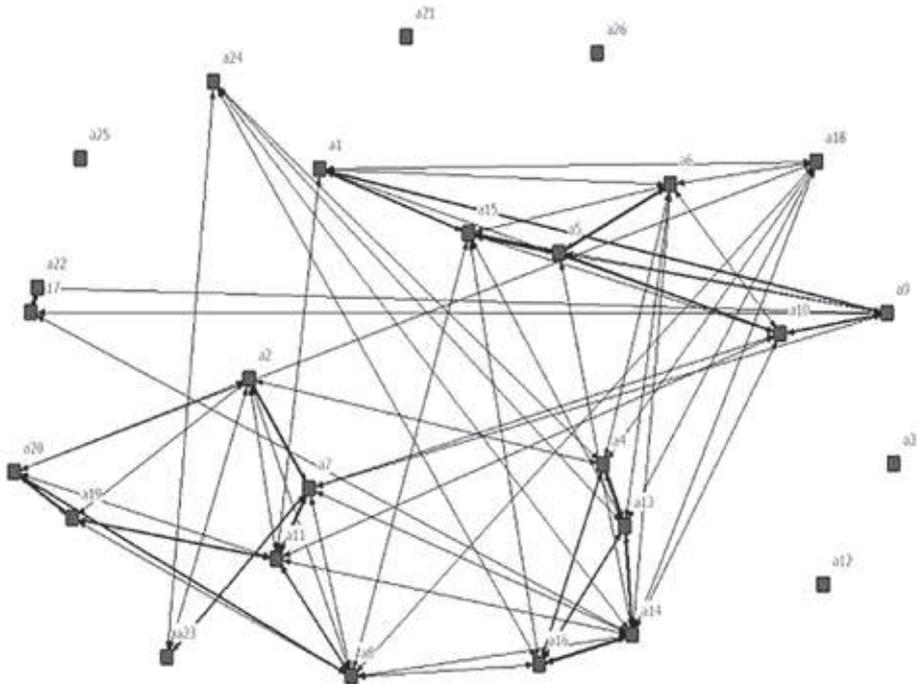


Figura 8.1. Sociograma, representación de una red de cooperación.

Fuente: Salas (2011).

Metodología

En el presente trabajo se tiene como fundamento principal la propuesta de Jackson y Wolinsky (1996), quienes proponen la cuantificación de la utilidad en términos de conectividad con los integrantes de una red. El principal argumento radica en el valor que genera la interacción entre los agentes, ya que entre mayor sea el número de vínculos aumentará la propensión a obtener beneficios derivados de la colaboración.

En un análisis exhaustivo de literatura relacionada con el tema de redes, Salas (2012) propone una serie de supuestos para el análisis, los cuales son retomados como elementos principales en los cuales se sustenta la construcción analítica y metodológica del presente trabajo:

- El proceso considera la unión de más de dos agentes que desean formar, mantener o romper vínculos entre ellos (Jackson, 2007). Implícitamente, se podría pensar que el proceso de formación es intencional. Esto no necesariamente es cierto, pero a la vez no es restrictivo. Si bien se pueden crear lazos de cooperación normativamente, algunos pueden ser involuntarios, derivados de la interacción social.
- Es necesario consentimiento mutuo, aunque la ruptura es unilateral pudiendo realizarse formal o informalmente (Carayol, Roux y Yildizoglu, 2008).
- Los agentes basan sus decisiones tanto en la utilidad inmediata que les generen los vínculos (Carayol y Roux, 2009; Jackson, 2008b), como los beneficios que se obtienen en el mediano y largo plazos derivados del trabajo colaborativo, siendo estos últimos generadores de estabilidad y permanencia en el tiempo (McPherson, Smith-Lovin y Cook, 2001). Asimismo, la utilidad adquirida por cada agente no necesariamente es la misma en términos cuantitativos, cualitativos y temporales (Capaldo, 2007).
- Las redes son dinámicas y por lo tanto propensas a evolucionar (Jackson, 2007). Asimismo, el trabajo colaborativo no necesariamente es continuo en el tiempo, sino que se reconfigura con base en las necesidades individuales y grupales.

Con base en lo anterior, en la presente investigación se parte de los siguientes cuatro supuestos:

1. Se considera una red cuando interactúan dos o más integrantes bajo un fin común, en este caso la generación y difusión del conocimiento.
2. Existe consentimiento de los agentes para establecer lazos de cooperación. Este puede ser tácito o implícito. Las relaciones surgen formal o informalmente por algunos de los miembros de los cuerpos académicos.

3. Los agentes son conscientes de la utilidad que les genera el trabajo colaborativo aunque ésta no necesariamente es equitativa en cantidad ni constante en el tiempo al interior del cuerpo académico y la propia red.
4. Las redes son dinámicas, por lo tanto es posible en el tiempo fortalecer vínculos, crear nuevos nexos o romper lazos previamente establecidos.

En el presente trabajo se utilizó la base de datos construida a partir del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales”, misma que se encuentra constituida por 628 observaciones, con relación a las actividades y el estado actual de los cuerpos académicos de 60 universidades del México.¹

Se analiza el potencial de los cuerpos académicos (CA) desde del trabajo colaborativo y la conformación de redes, a partir de dos ejes analíticos: investigación y gestión. Se pretende proponer un modelo analítico que faculte la medición cuantitativa del potencial de cada CA, la idea tiene fundamento en la proposición de construcción de una función de utilidad que integre los factores que influyan en el potencial de un CA como la siguiente:

$$\text{Potencial del CA} = f(\text{investigación}_i^n, \text{gestiones}_i^n)$$

Para alimentar esta función de utilidad se utilizan seis variables representadas en el cuadro 8.1 y se plantea un diagrama de valoración a las cuales se asignan puntuaciones en términos de la realización de actividades como se muestra en el diagrama.

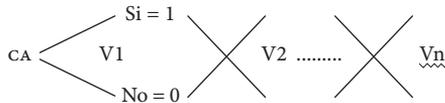


Diagrama. Valoraciones para la cuantificación de las variables analizadas.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8.1. Variables utilizadas para el análisis
Reconocimiento Promep
Reconocimiento SIN
Tipo de investigación realizada
Estudiantes en apoyo en el CA

¹ El anexo muestra la clasificación de universidades que es utilizada para la construcción de los mapas del apartado IV.

Cuadro 8.2. Potencial de los cuerpos académicos						
Potencial del CA						
Universidad	No realizan redes			Sí realizan redes		
	Redes institucionales	Redes estatales	Redes internacionales	Redes institucionales	Redes estatales	Redes internacionales
3	5.86	6.03	5.60	8.02	0.00	4.83
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	5.60	5.60	8.62	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	5.43	5.17	5.17	4.57	0.00	0.00
8	1.72	1.72	1.72	4.31	0.00	0.00
9	7.33	5.39	5.43	5.43	0.00	3.02
10	3.45	3.02	3.02	4.31	0.00	0.00
11	3.71	3.71	3.45	7.33	6.72	7.76
12	6.90	6.69	6.55	7.84	4.74	5.69
13	6.29	5.39	5.60	5.60	5.60	5.86
14	4.57	4.57	3.88	6.03	0.00	3.02
15	5.34	6.12	6.29	8.62	4.57	4.57
16	7.76	8.28	7.11	7.33	6.25	7.59
17	7.33	8.02	7.59	9.66	7.76	8.79
18	4.91	5.69	4.74	7.24	4.14	5.43
19	2.16	4.31	4.74	7.84	6.03	6.38
20	7.07	6.64	6.55	7.16	3.45	4.83
21	6.98	6.64	6.72	10.00	7.16	6.72
22	7.33	7.07	7.33	7.76	0.00	2.59
23	6.90	6.64	5.95	7.16	4.48	6.47
24	6.38	5.43	6.21	7.07	7.16	6.38
25	0.00	2.16	3.45	6.29	3.71	0.00
26	3.79	4.14	4.40	7.67	3.97	3.10
27	5.60	5.54	5.86	8.10	6.03	4.31
28	5.78	5.26	5.20	8.10	6.55	6.72
29	0.00	2.59	2.59	4.74	5.69	5.69
30	7.24	6.55	7.41	9.22	6.47	5.17

Cuadro 8.2. Potencial de los cuerpos académicos						
Potencial del CA						
Universidad	No realizan redes			Sí realizan redes		
	Redes institucionales	Redes estatales	Redes internacionales	Redes institucionales	Redes estatales	Redes internacionales
31	3.45	5.00	5.17	6.29	5.52	5.52
32	7.41	6.22	7.11	8.28	7.59	6.29
33	2.84	2.59	2.59	4.83	0.00	0.00
34	6.47	5.95	5.86	8.10	7.07	6.90
35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	0.00	1.72	3.97	6.55	4.31	0.00
37	3.45	5.60	5.00	5.86	6.55	7.33
38	6.38	5.95	5.39	7.84	6.47	7.33
39	7.16	7.33	6.55	0.00	4.31	7.33
40	3.19	2.59	2.59	0.00	0.00	0.00
41	3.02	2.59	2.59	0.00	6.90	6.90
42	3.10	3.88	3.19	0.00	2.76	2.24
43	6.03	6.38	5.78	0.00	0.00	6.90
44	0.00	3.88	3.88	0.00	0.00	0.00
45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
46	1.72	1.38	1.47	0.00	1.29	0.00
47	5.17	4.91	4.91	0.00	3.45	3.45
48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
49	0.00	1.72	1.72	0.00	0.00	0.00
50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	3.88	3.45	3.45	0.00	0.00	0.00
52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
53	5.60	5.52	6.29	0.00	6.29	3.45
54	3.45	4.57	4.53	0.00	0.00	3.45
55	5.60	5.82	6.11	0.00	7.16	6.21
56	4.31	3.79	4.57	0.00	5.69	4.31
57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
58	4.57	3.97	3.79	0.00	0.00	3.02

Cuadro 8.2. Potencial de los cuerpos académicos						
Potencial del CA						
	No realizan redes			Sí realizan redes		
Universidad	Redes institucionales	Redes estatales	Redes internacionales	Redes institucionales	Redes estatales	Redes internacionales
59	6.55	5.78	6.21	0.00	5.86	5.60
60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro se muestra el porcentaje de cuerpos académicos que recaen bajo una escala de clasificación con base en el potencial obtenido que se muestra en la cuadro 8.1, a partir del rango total se realiza una sub-clasificación equidistante considerando tres niveles de potencial: bajo, medio y alto.

Se hace evidente que los cuerpos académicos que conforman redes aumentan su potencial, para el caso de las redes institucionales, el porcentaje de CA de bajo potencial es mucho mayor en los CA que hacen red que los que no establecen lazos de cooperación con otros CA, lo que implica que se recorre la escala hacia los de alto potencial, y puede verse en el mayor porcentaje de CA de alto potencial. Sucede semejante en los otros dos tipos de redes.

Cuadro 8.3. Porcentaje de cuerpos académicos y su grado de potencial						
	Redes institucionales		Redes estatales		Redes internacionales	
Grado de potencial	No hacen red	Sí hacen red	No hacen red	Sí hacen red	No hacen red	Sí hacen red
Bajo potencial	31.7	43.3	25.0	46.7	31.7	46.7
Potencial medio	38.3	13.3	51.7	26.7	45.0	25.0
Alto potencial	30.0	43.3	23.3	26.7	23.3	28.3

Fuente: Elaboración propia.

El siguiente mapa muestra georreferenciada la ubicación de los CA por universidades con respecto al potencial que alcanzan, se percibe en primer momento una concentración en la región central del país, donde los cuerpos académicos

alcanzan mayor potencial, así mismo es evidente que la parte sur del país se encuentran los CA con menor potencial.



Mapa 8.1. Grados del potencial de los CA que hacen redes institucionales.

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo para el caso de los CA que hacen redes estatales e internacionales, los mapas 8.2 y 8.3 nos muestran la concentración en términos de su potencial, resalta el hecho de que es menor la proporción de cuerpos académicos con bajo potencial en las redes internacionales.



Mapa 8.2. Grados del potencial de los CA que hacen redes estatales.

Fuente: Elaboración propia.



Mapa 8.3. Grados del potencial de los CA que hacen redes internacionales.

Fuente: Elaboración propia.

El análisis permitió calcular el potencial promedio que tienen las universidades incluidas por área del conocimiento, para lo cual resaltan con mayor potencial las universidades que realizan actividades de investigación y gestión en el área de ingeniería y tecnología, particularmente las que realizan redes de tipo institucionales.

Cuadro 8.4. Potencial por área del conocimiento y tipos de redes de cooperación						
Áreas del conocimiento	No hacen redes institucionales	Sí hacen redes institucionales	No hacen redes estatales	Sí hacen redes estatales	No hacen redes internacionales	Sí hacen redes nacionales
Agropecuarias	5.80	6.33	0	0	0	0
Sociales y administrativas	7.0	0	3	4.3	6	7.5
Salud	7.90	8.1	7.29	3.5	7.3	8.7
Ingeniería y tecnología	7.85	10	4	5.25	4	5.1
Naturales y exactas	5.24	7.75	5.6	5.0	5.4	0
Educación, humanidades y artes	4.64	5.8	4.1	6.3	5.8	6

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

La cuantificación del potencial de los cuerpos académicos permite evidenciar la relevancia que tiene la construcción de redes de cooperación, en los casos analizados es notorio el incremento que se genera en la capacidad de acción de los CA que tiene relaciones con otros CA. A pesar de que en la esfera institucional es donde se evidencian mayores diferencias, en los tres tipos de redes se visualiza mejores condiciones para los CA que si establecen redes de cooperación.

El análisis presentado en este trabajo comprueba los planteamientos de la teoría de construcción de redes, que establece mejores niveles, en este caso de producción y generación del conocimiento, es decir, la cooperación entre los CA al interior de las universidades como al exterior podrá propiciar niveles de producción científica más elevados.

Así mismo, es pertinente resaltar que el actual trabajo podrá alcanzar una mayor profundidad en el análisis, en tanto se puedan incluir en la metodología de cuantificación más ejes de análisis que puedan ser representativos del total de las actividades que realizan los cuerpos académicos en México.

Bibliografía

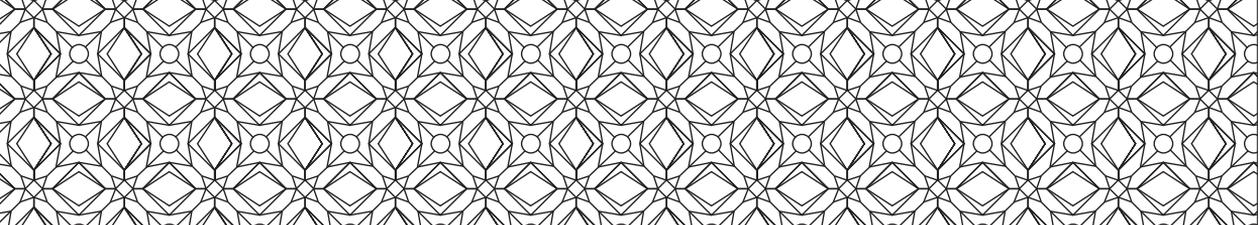
- BURT, R. (2002). *The social origin of good ideas*. Chicago: University of Chicago Graduate School of Business.
- CAPALDO, A. (2007). Network structure and innovation: the Leveraging of a dual network as a Distinctive relational capability. *Strategic Management Journal*, (28).
- CARAYOL, N. y ROUX, P. (2003). Objectives, agreements and matching in science-industry collaborations: Reassembling the pieces of the puzzle. *Research Policy*, 32.
- CARAYOL, N. y ROUX, P. (2003). Self-Organizing Innovation Networks: When do Small Worlds Emerge?
- CARAYOL, N. y ROUX, P. (2009). Knowledge flows and the geography of networks: A strategic model of small world formation. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 71 (2).
- DEBRESSON, C. y AMESSE, F. (1991). Networks of innovators: a review and introduction to the issue. *Research policy*.
- GOLUB, B. y JACKSON, M. (2010b). Naive Learning and Influence in Social Networks and the Wisdom of Crowds. *American Economic Journal: Microeconomics*
- HANNEMAN, R. y RIDDLE, M. (2005). *Introduction to social network methods*. California: University of California Riverside.

- JACKSON, M. (2005). The economics of social networks. *World Congress of the Econometric Society*.
- JACKSON, M. (2008). *Social and economic networks*. Princeton: Princeton University Press.
- JACKSON, M. (2009). An overview of social networks and economic applications. En J. Benhabib, A. Bissin y M. Jackson, *The handbook of social economics*. North Holland: Elsevier.
- JACKSON, M. y Rogers, B. (2005). The economics of small worlds. *Journal of the European Economic Association*, 3 (2-3).
- JACKSON, M. y Watts, A. (1999). *The evolution of social and economic networks*. Nashville: Vanderbilt University.
- JACKSON, M. y Wolinsky, A. (1996). A strategic model of social and economic networks. *Journal of economic theory*, (71).
- JACKSON, M. y Yariv, L. (2010). *Diffusion, strategic interaction, and social structure*. Stanford: Universidad de Stanford.
- JOSHI, A. (2006). The influence of organizational demography on the external networking behavior of teams. *Academy of management review*, 31 (3).
- KOSSINET, G. y Watts, D. (2006). Empirical analysis of an evolving social network. *Science magazine*, 311 (6).
- KOSSINET, G. y Watts, D. (2009). Origins of homophily in an evolving social network. *American Journal of Science*, 115 (2).
- LIN, N. (2005). *A network theory of social capital*. Nueva York: Oxford University Press.
- MUELLER, T. y Finke, I. (2004). SELAKT - social network analysis as a method for expert localisation and sustainable knowledge transfer. *Journal of Universal Computer Science*, 10 (6).
- PROVAN, K., Fish, A. y Sydow, J. (2007). Interorganizational networks at the network level: a review of the empirical literature on whole networks. *Journal of Management*, 479 (33).
- SALAS, I. (2013). *La conformación de redes a partir de la homofilia: el caso de un posgrado del PNPC*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- REAGANS, R. y McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative Science Quarterly*, (48).
- WANG, W. y Chen, G. (2002). Synchronization in small-world dynamical networks. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 12 (1).
- WATTS, A. (2004). Formation of segregated and integrated groups. *Economics Discussion Papers, Southern Illinois University Carbondale*.

Anexo

Universidades incluidas en el estudio	
1	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
2	Centro de Estudios Superiores de Sonora
3	El Colegio de México
4	El Colegio Mexiquense AC
5	Escuela Nacional de Antropología e Historia
6	Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía
7	Instituto Tecnológico de Sonora
8	Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
9	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
10	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
11	Universidad Autónoma de Aguascalientes
12	Universidad Autónoma de Baja California
13	Universidad Autónoma de Baja California Sur
14	Universidad Autónoma de Campeche
15	Universidad Autónoma de Chiapas
16	Universidad Autónoma de Chihuahua
17	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
18	Universidad Autónoma de Coahuila
19	Universidad Autónoma de Guerrero
20	Universidad Autónoma de Nayarit
21	Universidad Autónoma de Nuevo León
22	Universidad Autónoma de Querétaro
23	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
24	Universidad Autónoma de Sinaloa
25	Universidad Autónoma de Tamaulipas
26	Universidad Autónoma de Tlaxcala
27	Universidad Autónoma de Yucatán
28	Universidad Autónoma de Zacatecas
29	Universidad Autónoma del Carmen
30	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
31	Universidad Autónoma del Estado de México

Universidades incluidas en el estudio	
32	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
33	Universidad Autónoma Indígena de México
34	Universidad Autónoma Metropolitana
35	Universidad Autónoma Yucatán
36	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
37	Universidad de Colima
38	Universidad de Guadalajara
39	Universidad de Guanajuato
40	Universidad de la Sierra Juárez
41	Universidad de Occidente
42	Universidad de Quintana Roo
43	Universidad de Sonora
44	Universidad del Caribe
45	Universidad del Istmo
46	Universidad del Mar
47	Universidad del Papaloapan
48	Universidad Intercultural de Chiapas
49	Universidad Intercultural del Estado de México
50	Universidad Intercultural del Estado de Tabasco
51	Universidad Intercultural Indígena de Michoacán
52	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo.
53	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
54	Universidad Juárez del Estado de Durango
55	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
56	Universidad Pedagógica Nacional
57	Universidad Popular de la Chontalpa
58	Universidad Tecnológica de la Mixteca
59	Universidad Veracruzana
60	Colegio de Sonora



CAPÍTULO 9

Impactos de los cuerpos académicos en las universidades públicas estatales

OFMARA ZÚÑIGA

RICARDO PÉREZ MORA

LUCIO FLORES PAYÁN

MABEL OSNAYA

Introducción

En las últimas cuatro décadas, los roles del académico mexicano se han diversificado y complejizado de una manera significativa. Entre sus nuevas funciones destaca la implementación de la llamada vertiente colectiva del Prodep, que impulsa a los profesores de tiempo completo (PTC) a que se integren y conformen grupos de profesores con el objetivo de realizar tareas de generación y aplicación del conocimiento, incidir en la mejora de los programas educativos, entre otras tareas. Todo ello en torno a la figura de Cuerpos académicos (CA) registrados en el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), en torno a una o varias líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) que comparten temas disciplinares o multidisciplinarios.

Entre los atributos que caracterizan a los CA se encuentran atender programas educativos en varios niveles para el cumplimiento de las funciones institucionales, tener metas comunes para generar conocimientos, realizar investigación aplicada o desarrollos tecnológicos, demostrar la solidez y madurez de las líneas que cultivan, generar conocimientos, realizar investigación de forma colegiada y complementaria a través de proyectos innovadores. La evidencia más sólida del trabajo colegiado y complementario son los productos académicos que generan: libros, capítulos de libros, patentes, prototipos, artículos indexados,

artículos arbitrados, asesorías, consultorías, informes técnicos y obras de arte, entre otros. El número de sus integrantes deberá ser suficiente para desarrollar las líneas propuestas. Mínimo deben ser tres integrantes y el número máximo está determinado por la comunicación e interacción eficaz y continua de sus miembros (DOF, 2013).

En concreto, se constituyen los cuerpos académicos como la célula básica de nuestras instituciones de educación superior, en quienes se han puesto las expectativas para planear el desarrollo de sus disciplinas y los programas educativos, a través del accionar de las LGAC.

Lo anterior permite cuestionar: ¿Qué elementos se requieren para desarrollar un trabajo colectivo de investigación de mejor calidad? Retomando algunas ideas de autores como Castells (1999), Tierney (2001), Parsons (2007) y Olivé (2008), los investigadores obedecen una agenda común en el área de investigación colectiva; participación en redes formales e informales; propósitos comunes cohesionados por creencias y valores similares de estructura compacta dentro del campo disciplinario; es decir, comunidades compuestas por profesionales con compromisos y valores comunes cada vez con un mayor grado de especialización.

Al momento de hacer una breve revisión histórica, se encuentran datos como los que destaca la Secretaría de Educación Pública (Promep, 2013). En 2003 se tenían registrados 2,971 CA, 2703 (91%) se reconocieron como “En formación”, 207 (7%) “En consolidación” y 60 (2%) “Consolidados”. En 2007 se tenían registrados 3,675 CA, de los cuales se reconocieron En formación 2,525 (68.54%), En consolidación 784 (21.28%) y Consolidados 366 (9.93%). En enero de 2013 se reportaron 4,301 CA registrados: En formación 2,114 (49.2%), En consolidación 1,250 (29.1%) y Consolidado 937 (21.8%). La información anterior determina que ha habido un incremento de entre el 15 y 18% por año. En términos absolutos se ha multiplicado por quince el número de cuerpos académicos consolidados (EXECUM, 2011).

Para ser considerado un cuerpo académico consolidado (CAC), el programa solicita que la mayoría de sus integrantes cuenten con la máxima habilitación académica, es decir, el doctorado, que los capacita para generar o aplicar innovadoramente el conocimiento de manera independiente. Así mismo, se requiere que cuenten con amplia experiencia en docencia y en formación de recursos humanos, que la mayoría posea el reconocimiento de perfil deseable (Promep), y que demuestren un alto compromiso con la institución. Se espera que colaboren entre sí, que su producción sea evidencia de ello, y que demuestren una intensa actividad académica manifiesta en congresos, seminarios, mesas y talleres de trabajo, de manera regular y frecuente. Es deseable que mantengan una intensa vida colegiada, una fuerte participación en redes de intercambio académico con sus pares en el país y en el extranjero, así como con organismos e instituciones nacionales y extranjeras.

De acuerdo con el *Diario Oficial de la Federación* (2013), el cuerpo académico en consolidación (CAEC) se caracteriza porque más de la mitad de sus integrantes tienen la máxima habilitación y cuentan con productos de generación o aplicación innovadora del conocimiento, la mayoría de ellos tiene reconocimiento del perfil deseable, participan conjuntamente en líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento bien definidas, por lo menos la tercera parte de quienes lo integran tienen amplia experiencia en docencia y en formación de recursos humanos; y colaboran con otros cuerpos académicos.

La diferencia entre los grupos En consolidación y Consolidados permite ubicar la productividad de los PTC, en cuanto a temas que emergen como objeto de estudio; así también definen la madurez del grupo de trabajo ya que se integra y participa en publicación con el propio CA como con otros CA.

El Promep, con el propósito de mejorar la calidad de las instituciones públicas, posiciona como meta la consolidación de los CA. Lo anterior lleva a la siguiente disertación, si consolidar un CA implica demostrar la existencia de trabajo e investigación en equipo, la consolidación de resultados esperados de esta interacción y, en su caso, la integración en redes de cooperación e intercambio académico, determina que se trabaja de forma colaborativa y que se contribuye a determinar la calidad educativa de los posgrados que pertenecen al PNPC.

A la fecha, las universidades públicas cuentan con porcentajes del orden del 24% (91,591) de PTC de un total de 382,335 profesores, de los cuales el 10.42% poseen el doctorado, lo que equivale a 39,840 profesores del total y con maestría el 32.41%, es decir 123,917 profesores (EXECUM, 2013). El reto que se ha propuesto el Estado mexicano a través de las políticas de educación superior para los próximos años, es incrementar el número de PTC con doctorado, y con ello contribuir a la consolidación de los programas educativos reconocidos por su calidad; incrementar el número de ellos en la vertiente de competente a nivel internacional como parte de la política de las UPE.

Como un medio para determinar en qué proporción los profesores impactan en la investigación, indirectamente se puede identificar a través de su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Según datos de EXCECUM (2013) son 19,747 profesores los que en 2013 cuentan con esta distinción. No obstante el parámetro de la evaluación de los investigadores se sustenta en el número y grado de reconocimiento internacional y nacional de la difusión de conocimiento a través de sus publicaciones sujetas a las políticas de evaluación a través de varios mecanismos. Dichas medidas han generado una amplia discusión dentro de la comunidad académica y los criterios de evaluación que se siguen, premiando la cantidad y no la calidad de los mismos, tema que se deja de lado en este capítulo.

El académico mexicano bajo los parámetros del Prodep es un sujeto que desempeña equilibradamente las funciones de: docencia, tutorías de estudiantes, generación y aplicación innovadora del conocimiento y gestión académica,

administrativa (Promep, 2013; Galaz, 2010). Lo anterior se suma a las demandas que implica pertenecer a un cuerpo académico y realizar labores y actividades colectivas. Lo que complejiza la labor del académico que será evaluado tanto en su vertiente individual como colectiva.

Retomando la idea anterior, se plantean las siguientes preguntas: ¿Será suficiente que los académicos cumplan con las reglas de operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado, o es que se requiere ir más allá de los límites que establece el Promep? ¿En qué medida determina el grado de consolidación el desempeño de los profesores de tiempo completo como un proceso permanente sobre sus prácticas académicas?

Al revisar en la literatura experiencias de CA, se identifican varios rasgos en los procesos de creación – recreación de conocimiento: el trabajo colaborativo, compromiso con la docencia, tutoría, difusión del conocimiento e investigación; acciones que representan ser el resultado de años de trabajo con los miembros del grupo y participación en diferentes actividades de manera conjunta.

En aras de caracterizar a esta población, así como responder a las preguntas previas, es que se reporta la investigación intitulada “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas de educación superior”, realizada por la Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad Veracruzana, y Universidad Autónoma del Estado de Morelos, cuyo tema de interés es el profesionista académico.

Objetivo

En el marco del proyecto general para este capítulo en particular nos hemos trazado el objetivo de analizar la relación del grado de consolidación de los CA con el registro de las funciones que desempeñan los profesores de tiempo completo (PTC) en las universidades públicas de educación superior (UPE).

Procedimiento

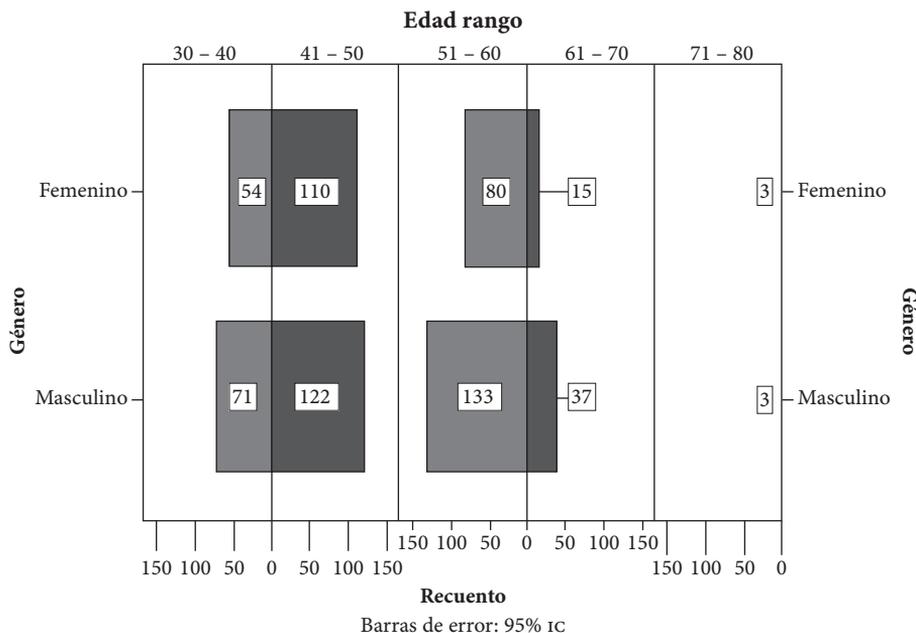
Se aplicó el instrumento “Modos colectivos de producción de conocimiento”, conformado de 53 preguntas, en formato *on-line*. La muestra consistió de 628 PTC pertenecientes a cuerpos académicos de sesenta instituciones de educación superior del país, en las áreas de conocimiento: Agropecuarias, Ingeniería y tecnología, Sociales y administrativas; Naturales y exactas, Salud, Educación, Humanidades y artes.

Metodología

La investigación es descriptiva. El levantamiento de datos se llevó a cabo en línea, mediante una invitación previa por escrito y consentimiento informado. El procesamiento y análisis de datos se hizo con el paquete computacional Statistical Package for the Social Sciences (SPSS v.15). Se utilizaron estadísticos bivariados de tendencia central y dispersión. Se procesaron variables escala tipo Likert, mismas que se analizaron mediante tablas de contingencia tomando como referencia el valor $p < 0.000$ como significativo.

Resultados

El 58.28% de los profesores académicos encuestados fueron hombres ($n = 366$), el 41.72% corresponde al grupo de mujeres ($n = 262$). El rango de edad que predomina en el grupo femenino es de 41 a 50 años, en los hombres de 51 a 60 años.



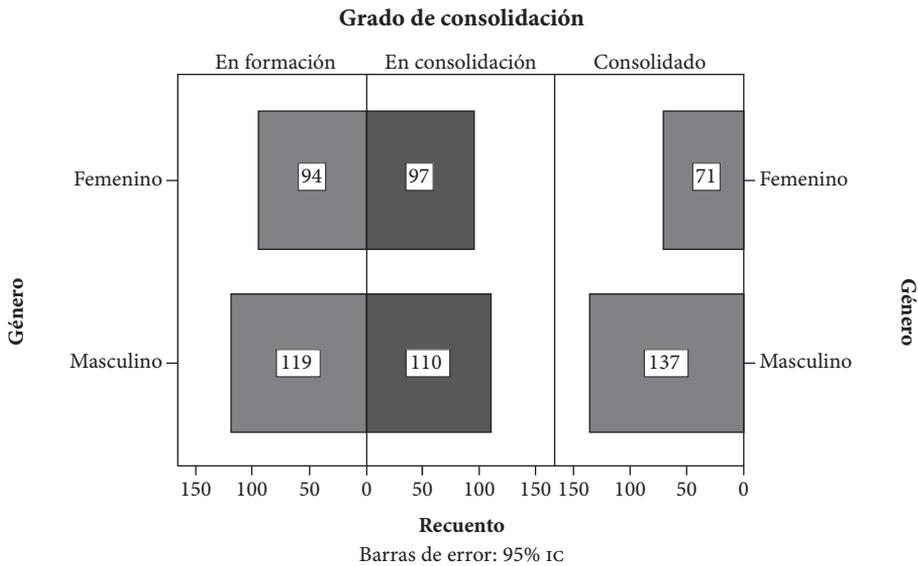
Graf. 9.1. Edad en rangos y género de la población.

N = 628.

Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE”.

En ambos grupos, los rangos de antigüedad en el que se concentran los académicos son de 16 a 20 años y de 26 a 30 años, lo que determina que se trata de una población con trayectoria académica. La media de edad es de 48 años.

En la gráfica 9.2 se muestra el número de PTC incorporados a los CA por grado de consolidación (N = 628). En el género masculino predomina el de Consolidado, mismo que constituye el 37% (f = 137) del total de hombres (366), en menor proporción se ubica el grupo En formación cuyo valor es del 33% (f = 119); seguido del de En consolidación, representado por el 30% (f = 110). A diferencia, de las 262 mujeres en el grupo En consolidación se concentran el 37% (f = 97), posteriormente En formación cuya proporción corresponde al 35,8% (f=94) y por último, el grupo Consolidado, con aproximadamente el 27% (f = 71). Es visible la manera en que los hombres han logrado en mayor medida que las mujeres aumentar sus indicadores de trabajo colectivo.



Graf. 9.2. Género y grado de consolidación.

N = 628.

Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE”.

Función(es) que desempeñan de acuerdo a contrato los profesores de las UPE en México

En la tabla 9.1 se muestran las frecuencias y los porcentajes de las funciones de los profesores de las UPE con las que fueron valorados en su contratación.

Variable situación laboral	Frecuencia	Porcentaje
Docente	107	17
Investigador	56	8.9
Docente - investigador	446	71
Otro	19	3
Total de muestra	N = 628	

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE”.

Posterior a la tabla mostrada, la función mayormente representada que desempeñan los PTC está determinada por la variable “Docente – investigador” con el 71%; en menor proporción “El Docente”, con 17%, y por último la opción de respuesta “El investigador”, con el 8.9%, lo que determina que la actividad del Docente – investigador predomina ante el resto. A partir de las proporciones determinadas, se identifica que algunos PTC no desarrollan la actividad de la investigación o que otros prefieren la docencia.

En la tabla 9.2 se muestra la distribución de las edades de acuerdo al grado de consolidación de los CA.

Tabla 9.2. Grado de consolidación de los CA de las UPE por edad

	Promedio	Mínima	Máxima	n
En formación	47	26	68	213
En consolidación	49	32	77	207
Consolidado	50	31	85	208
				628

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE”.

Encontramos una correlación mínima entre el aumento de grado de consolidación con el aumento de edad. Los cuerpos académicos en formación están conformados por académicos con un promedio de edad de 47 años ($n = 213$), los cuerpos académicos en consolidación por un promedio de 49 años ($n = 207$), y los consolidados, 50 años ($n = 208$). Para averiguar si existen diferencias por grado de consolidación y edad, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis, dado que el valor p es significativo $p < 0.05$ indica que las muestras son comparables por lo que se determina que las diferencias de edad entre las categorías del grado de consolidación son significativas ($\chi^2 = 13.028$, $p < 0.05$).

Los impactos de los cuerpos académicos

A los académicos encuestados se les pregunta si su CA ha impactado en su institución en la mejora de la docencia, la investigación, la gestión, la vinculación y la formación de investigadores. Al cruzar estas variables con el grado de consolidación de los cuerpos académicos se encontraron resultados significativos con las variables de “investigación” y “formación de investigadores” por lo que nos limitaremos a presentar los resultados de estas dos variables.

Investigación	Grado de consolidación		
	En formación	En consolidación	Consolidado
Nada	6	2	6
Porcentaje	1%	0.3%	1%
Poco	55	40	17
Porcentaje	8.8%	6.4%	2.7%
Mucho	152	165	185
Porcentaje	24.2%	26.3%	29.5%
Total	213	207	208

N = 628.

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE”.

En lo que concierne a la variable de investigación (tabla 9.3) las opciones de respuesta son (1 = nada, 2 = poco y 3 = mucho), El resultado muestra que el grado de consolidación con mayor representatividad que impacta a la institución para su mejora es el “Consolidado” (29.5%), no así el grupo que se encuentra “En formación” (24.2%), cuyo puntaje es menor que el resto de los resultados obtenidos. Cabe precisar que el valor de χ^2 ($\chi^2 = 25.046^a$), es significativo ($p = 0.000$) entre la variable de “Investigación” con “Grado de consolidación”, lo que significa que ambas variables tienen reciprocidad entre sí, es decir, que los integrantes de CA consolidados perciben un mayor impacto en su institución que los otros académicos.

Los profesores del estudio referido muestran que la “Formación de investigadores”, variable que resultó también significativa (tabla 9.4), se ubica en el grupo Consolidado ($f = 155$), lo que representa el 24.7% del total. En complemento, el valor de la χ^2 es ($\chi^2 = 42.463^a$), con una significancia del ($p = 0.000$), ambas variables son hipotéticamente correspondientes. De lo anterior se determina que tanto la “Investigación” como la “Formación de investigadores” son dos variables significativas al cruzarlas con el grado de consolidación de los cuerpos académicos.

Tabla 4. Impacto del CA en la "formación de investigadores" de la institución

	Grado de consolidación		
Formación de investigadores	En formación	En consolidación	Consolidado
Nada	21	13	6
Porcentaje	3.3	2.1	1
Poco	99	76	47
Porcentaje	15.8	12.1	7.5
Mucho	93	118	155
Porcentaje	14.8	18.8	24.7
Total	40	222	366

N = 628.

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario "Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE".

La satisfacción de los integrantes de CA

En la tabla 9.5, la valoración de la satisfacción del profesor, respecto a: *a*) la política del Promep, *b*) el rol que le toca desempeñar en el CA, *c*) la forma en que se toman las decisiones en su CA y *d*) los resultados logrados como CA, clasificada por tres variables de respuesta (nada, poco y muy satisfecho), resultó ser significativa solamente en el rubro "los resultados logrados como CA" ($p = 0.000$, $\chi^2 = 22.479a$), del grupo de trabajo "Consolidado".

Tabla 9.5. Grado de consolidación de la UPE y el grado de satisfacción individual por los resultados logrados

Satisfecho con los resultados logrados	Grado de consolidación
Como CA	Consolidado
Nada satisfecho (frecuencia)	13
Porcentaje	2.1
Poco satisfecho (frecuencia)	53
Porcentaje	8.4
Muy satisfecho (frecuencia)	142
Porcentaje	22.6
Total	208 (33.1%)

N = 628.

Fuente: Elaboración propia con datos del cuestionario "Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE".

Los integrantes de los cuerpos académicos consolidados manifiestan una mayor satisfacción con los resultados logrados, diferencia que no se hace visible en relación a las otras variables como son la satisfacción con la política del Promep, el rol que le toca desempeñar en el CA y la forma en que se toman las decisiones en el CA.

Discusión

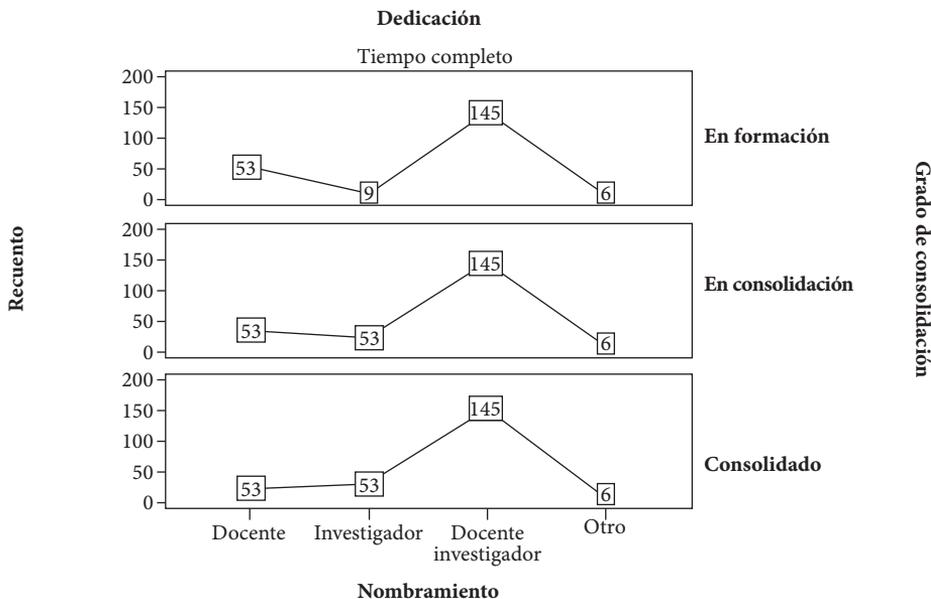
La discusión de los resultados se presenta en tres grandes apartados, primero se describen las variables sociodemográficas, relacionadas con las variables de género y edad. En un segundo momento se analizan las funciones que desempeñan los PTC en las UPE. Se analiza la relación del grado de consolidación de los CA en relación a la variable edad, y posteriormente se analizan los impactos que tienen estas figuras en las instituciones de educación superior a que pertenecen. Por último, se concluye con el análisis de la satisfacción de los integrantes respecto a esta política.

Tomando como base las variables significativas, la consolidación de los CA es independiente de variables como la edad, ya que el desarrollo de las funciones como docente, tutor, gestor e investigador requieren de un perfil que incluya rigor intelectual, permeabilidad con las redes académicas, capacidad de interlocución, productividad académica, perspectiva multidisciplinaria y dedicación, aspectos que están ligados al compromiso institucional y a la intensa actividad académica manifestada a través de la participación en redes de intercambio académico. De manera similar, la antigüedad es una variable que se asocia con el grado de consolidación debido a que representa la trayectoria en que el académico realiza sus funciones durante los años en que labora.

Es importante abordar en un segundo momento las variables que resultaron significativas, éstas consisten en factores que favorecen el buen desenvolvimiento de los CA tomando como variable independiente el grado de consolidación de los CA, entre ellos se destaca: *a*) la percepción de impacto en la formación de investigadores como un elemento que impacta en la mejora de la institución; *b*) la investigación como una variable que ha impactado en el CA para la mejora de la institución; *c*) la variable “los resultados logrados” determina qué tan satisfecho se encuentra el académico. Las variables previamente señaladas permiten determinar que son actividades sustantivas que realiza el CA, con ello se ha impulsado el trabajo colaborativo en las instituciones de educación superior. Las variables expuestas coinciden en que la función de investigación parece ser la más significativa en las actividades que realizan los cuerpos académicos.

Por último, es importante abordar los factores que poco refieren al desarrollo de los CA entre ellos se ubica la gestión y la vinculación como factores que impactan en la institución para su mejora. Por otra parte, el grado de satisfacción, que no resultó ser significativo, se concentra en variables como: la política del Promep, el rol que le toca desempeñar en el CA y la forma en que se toman las decisiones. Cabe precisar que pregunta que refiere al desempeño individualizado en aspectos como investigación, docencia, gestión, tutorías, publicaciones vinculación y ampliación de las redes de trabajo no fue significativa en relación al grado de consolidación de los cuerpos académicos, lo que al parecer demuestra un divorcio entre el trabajo individual y el colectivo de los académicos.

Se encontró que no hay diferencia entre el grado de consolidación de los profesores de tiempo completo y sus funciones de docente-investigador. La distribución de sus funciones es muy similar en el grupo En formación (23%), En consolidación (23%) y Consolidado (24%), es decir, no existe contraste.



Gráfica 9.3. Actividades desempeñadas por PTC

N = 628

Fuente: Elaboración propia a partir de la aplicación del cuestionario “Modos colectivos de producción de conocimiento en UPE”.

El resultado expuesto en la gráfica 9.3, obedece a que la política actual del Promep se ha caracterizado por una mejor preparación del personal académico de tiempo completo, reflejada en una creciente proporción de profesores con posgrado. Sin embargo, el número de CA consolidado es aún pequeño y su distri-

bución en el país es insuficiente y desigual. A ello se agrega la escasez de políticas institucionales y programas para habilitarlos en las tareas docentes.

Conclusiones y prospectiva

De entre las actividades realizadas por los PTC integrantes de algún CA, la que destaca es la de docente-investigador, que al parecer es la forma de contratación prevaleciente de las universidades. Sin embargo, aún es incipiente la investigación, por lo que es necesario desarrollar políticas de apoyo para la producción de investigación colaborativa y aplicación de conocimiento en las instituciones de educación superior de México, sobre todo en las universidades públicas de los estados.

La política actual del Promep se ha caracterizado por una apuesta por la formación de personal académico de tiempo completo, ligada a políticas de contratación con el requisito de contar con grados de maestría y preferentemente doctorado. Esto se ve reflejado en una creciente proporción de profesores de posgrado. Sin embargo, el número de CA consolidado es aún pequeño y su distribución en el país es insuficiente y desigual.

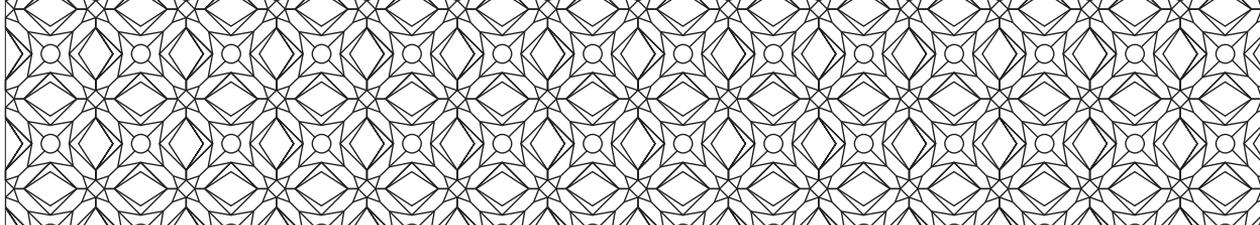
Las actividades de docencia-investigación desarrolladas por los académicos, objeto de estudio del proyecto “Modos colectivos de producción de conocimiento de las UPE”, tienen escasa diferencia entre los profesores de tiempo completo pertenecientes a cuerpos académicos de diferentes grados de consolidación. Lo que determina que el grado de consolidación de los cuerpos académicos no refleja un cambio o evolución en las actividades que realizan en las universidades públicas estatales. Es preciso reconocer nuevos mecanismos a través de los cuales se implementen programas bajo la colaboración de profesores, grupos colegiados y cuerpos académicos.

Se requiere también analizar la pertinencia de que los profesores consideren aspectos de tutoría y docencia como elementos fundamentales en el desarrollo de los CA, en contraposición del peso que se ha venido dando a la investigación y difusión del conocimiento, aunque de antemano se sabe que el esquema de evaluación de los PTC genera en parte esta situación.

Sin duda el Promep ha generado cambios y una reconstrucción histórica del proceso trabajo académico docente. A pesar de que el incremento que ha tenido Promep con respecto a su población objetivo en los últimos años vale la pena continuar con los estudios que valoren la medida en que estos mecanismos impulsan la mejora de la educación superior. Más allá del crecimiento de los indicadores, poco se ha desarrollado para alcanzar logros significativos en cuanto al desarrollo de esquemas que puedan responder a la mejora institucional que atienda a las características y necesidades de los programas y las instituciones de educación superior.

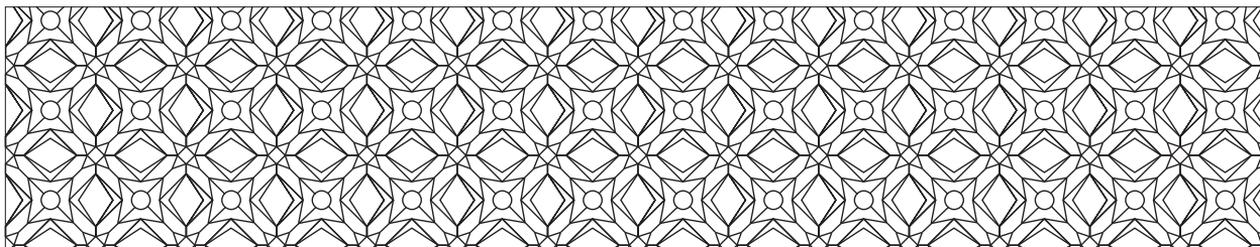
Bibliografía

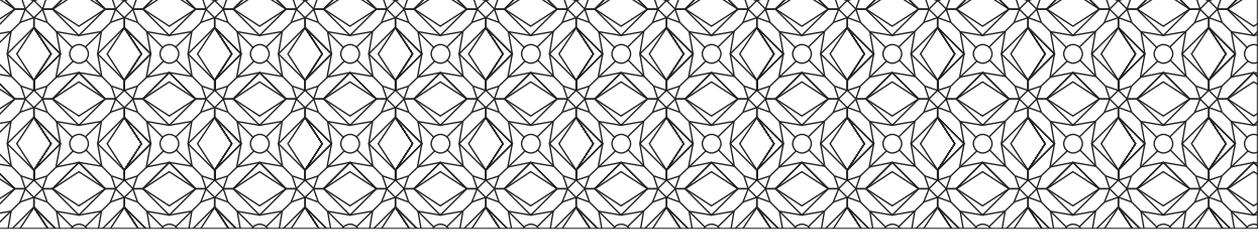
- CASTELLS, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol 1, México, Siglo XXI editores.
- DOF (2013). *Diario Oficial de la Federación* 28-02-2013. Acuerdo número 678 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado. Disponible en <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49do1108a/a432.pdf> [fecha de consulta: agosto 2014].
- EXECUM (2011). Estudio Comparativo de las Universidades Mexicanas. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Disponible en http://www.execum.unam.mx/index2.php%3F_dc%3Do http://www.execum.unam.mx/index2.php?_dc=0 [fecha de consulta: agosto 2014].
- GALAZ, J. (2010). El Académico miembro del Sistema Nacional de Investigadores: Una exploración inicial de su trayectoria profesional. Primer congreso de miembros del SNI en Querétaro, Querétaro. Realidad que se vive en una universidad estatal, memoria electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, COMIE-Universidad Autónoma de Yucatán.
- OLIVÉ, L. (2008). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*, México, Fondo de Cultura Económica.
- PARSONS, W. (2007). *Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de las políticas públicas*, México, FLACSO-Miño Dávila.
- PRODEP (2013). Programa de Desarrollo Profesional y Docente para el Tipo Superior. Secretaría de Educación Pública. En línea: <http://dsa.sep.gob.mx/estadisticas.html>
- PROMEP (2013). *Reglas de operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep)*. En línea: http://dsa.sep.gob.mx/pdfs/Reglas_PROMEP_2013.pdf



SEGUNDA PARTE

Interpretaciones cualitativas de los modos de producción de conocimiento de los académicos universitarios





CAPÍTULO 10

Una mirada a los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en universidades públicas estatales

Caso Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

MARICELA ZÚÑIGA RODRÍGUEZ

CORALIA PÉREZ MAYA

ROSAMARY SELENE LARA VILLANUEVA

Introducción

A lo largo de su historia, las instituciones educativas se han venido transformando a fin de atender las distintas demandas sociales, de entre las cuales podemos señalar la actual globalización, la cual ha venido a modificar el comportamiento tanto de la sociedad como de sus instituciones educativas en un marco de demandas internacionales.

En el caso de México, el contexto globalizador ha intervenido en una serie de reformas y de políticas educativas encaminadas a elevar la calidad de la educación, a través de la incorporación de los académicos de las universidades públicas a actividades académicas productivas, lo cual ha llevado a la conformación de cuerpos académicos (CA) con el objetivo de generar modos colectivos de producción del conocimiento en su universidad.

Desde la perspectiva actual de producción del conocimiento, se observa que la evolución de las universidades se está caracterizando por un conjunto de elementos que la distinguen de otras instituciones de educación superior: su universalidad en el conocimiento, sus aportes a la investigación, su carácter crítico de los problemas que le son inherentes, y su relación y vinculación con los entornos políticos, económicos y sociales, han llevado a las universidades públicas a realizar esfuerzos y acciones en busca de transformar y mejorar las formas de organización y producción académica.

Con ello se está realizando una reconstrucción de la profesión académica, donde adquieren roles emergentes en lo que respecta a acciones sustantivas de investigación, las cuales tienen que ser relacionadas a su vez con la docencia, la vinculación y la extensión.

Es así como en las últimas décadas, para ajustarse a las nuevas realidades derivadas del fenómeno de la globalización y el cambio organizacional, las instituciones de educación superior se han visto precisadas a adoptar un sistema de control de calidad y la evaluación de organismos especializados en la garantía de la calidad.

Las funciones sustantivas de las universidades públicas, desde las políticas nacionales, las reglamentaciones y normas que se establecen, buscan cumplir con los criterios de evaluación externa y coadyuvar a evaluar las acciones de los académicos de las universidades públicas, lo que ha repercutido sobre todo en los CA y de manera particular en los modos colectivos de producción del conocimiento, por ser un indicador que vincula las funciones sustantivas de los CA.

Las instituciones de educación superior enfrentan otros desafíos, debido a la importancia que ha adquirido el conocimiento en la mayor parte de las actividades sociales y productivas, lo que lleva a la búsqueda de nuevas fórmulas dentro del campo educativo, que impliquen un conjunto de aprendizajes que incorporen, además de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan expresar la capacidad y competencia del sujeto para desenvolverse en su entorno social y productivo.

Es así como las universidades se ven en la necesidad de ir evolucionando y realizar esfuerzos y acciones que buscan transformar las formas de organización académica y curricular, para competir contra instituciones y agencias en la producción del conocimiento.

Para ello se han creado proyectos de trabajo, uno de ellos es la Red de Estudios sobre Instituciones Educativas 2012-2013 (Resiedu), y uno de sus objetivos de la red es: caracterizar el marco institucional y de política educativa que norma y orienta las actividades de producción de conocimiento de los académicos, en particular sus modos colectivos, en las universidades públicas estatales (UPE). Para ello se inició un proyecto de investigación de tipo mixto, cuantitativo y cualitativo.

Para conocer los resultados que se han obtenido hasta la fecha y como parte de las acciones de la Resiedu, se ha creado un proyecto de investigación marco titulado “Modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de universidades públicas estatales”, donde participan los CA “Investigación educativa y estudios sobre la universidad”, de la Universidad de Guadalajara; “Política, administración y gestión educativa”, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas; “Redes de aprendizaje e investigación en la educación”, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; “Estudios del capital humano en las organizaciones”, de la Universidad Veracruzana; “Agentes y procesos de la educación”, de la Universidad Autónoma de Chiapas, y “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, de la Universidad Autónoma del Estado Hidalgo.

Objetivo general

Examinar y documentar los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en UPE que nos permita hacer interpretaciones sobre los cambios que estos nuevos modos están teniendo al interior de las UPE en las estructuras organizacionales y en los grupos de investigación de diversas disciplinas, y a partir de ello hacer planteamientos para la construcción de escenarios deseables para la mejora del trabajo colectivo al interior de las universidades.

En los estudios de caso que estructuran el proyecto de investigación de la Red Temática Promep, las esferas de las políticas públicas y del contexto institucional entran en juego y vinculan las técnicas del cuestionario, la entrevista y grupos focales en la dimensión de lo individual/grupal del académico y su experiencia como miembro del grupo de investigación.

Esta esfera se exploró a partir del uso de tres técnicas: cuestionario, entrevista individual y grupos focales. Las opiniones, la autopercepción, los conflictos y dilemas, la dimensión emocional, la historia personal, son el nivel último de exploración del caso, llevado a su mínima dimensión, al investigador, miembro del grupo, como individuo en colectividad. Para explorar esta dimensión, se recurre al decir, el hacer y el pensar del investigador, vía la entrevista y el cuestionario, como técnica exploratoria, y el grupo focal como nivel de profundización (Resiedu: 12).

En este trabajo se presentan los resultados del desarrollo de los grupos focales con el tema general que gira entorno de las características de política educativa que norman y orientan las actividades de producción de conocimientos de los académicos, en particular sus modos colectivos, en las UPE.

Cuerpos académicos

De acuerdo con la ANUIES (2000), la solidez de las instituciones de educación superior y su capacidad para cumplir con calidad los propósitos institucionales, depende en buena medida del grado de consolidación de sus CA. Refiere que el término cuerpo académico alude a grupos de profesores de carrera de una dependencia académica que se vinculan por intereses y objetivos comunes en cuanto a sus funciones docentes y a sus objetivos de estudio o investigación, así como al uso de formas de producción y transmisión del saber particular de algún campo científico o humanístico.

Estos conjuntos se organizan bajo estructuras y formas variadas, pueden encontrarse en diferentes estadios: consolidados, en consolidación o en formación y ser de carácter unidisciplinario o multidisciplinario según lo requieran sus objetos de estudio. Su reconocimiento tiene como referente directo la trayectoria colectiva y los resultados de su trabajo. En general, se integran por académicos con un alto nivel de habilitación (maestría o doctorado), y evidencian en su trabajo cotidiano un alto compromiso con los objetivos institucionales en la docencia, la investigación y la difusión y extensión de los servicios. Constituyen además el eslabón esencial para la vinculación con otros CA nacionales e internacionales ya que participan en numerosas redes de carácter académico, como es la Resiedu. La calidad de sus resultados les permite acceder a diversos fondos de apoyo para la investigación.

Los CA son la fuerza motriz del desarrollo institucional y contribuyen a la construcción de ambientes académicos adecuados que garantizan el cumplimiento de los objetivos institucionales. El reconocimiento logrado por ellos prestigia a las instituciones que logran así una mayor confianza de la sociedad y de las demás instituciones educativas. De ahí que la consolidación de los CA de las instituciones de educación superior constituya una de las metas más importantes de este programa estratégico (ANUIES, 2000).

De esta manera, con este proyecto de investigación se realiza una construcción de la realidad social de los CA considerando, como señalan Bravin y Pievi (2008: 55), sus estructuras objetivas y subjetivas y las condiciones en que asimilan su mundo, material y simbólico.

Lo anterior ha llevado a realizar esfuerzos y acciones en busca de transformar y generar nuevos aportes en el campo de la investigación, y por consecuencia a la generación del conocimiento científico que dé respuesta a las necesidades de la sociedad actual.

En este sentido, Bianco y Sutz (2005) señalan que el término grupo de investigación lleva implícito el carácter colectivo de la entidad, siendo la interacción entre sus miembros un proceso fundamental entre la vida de sus integrantes. Las

actividades de investigación plantean una gran variedad de formas de organización, desde el investigador que trabaja individualmente hasta los grandes centros de investigación públicos o en colaboración con la iniciativa privada, por ello se considera importante en este proyecto conocer la forma en que esto se viene realizando al interior de las universidades públicas.

El campo científico, sostiene Bourdieu, constituye un microcosmos social, un recorte del espacio social global y, al igual que el resto de los campos, es un espacio jerarquizado, caracterizado por ciertos agentes (los científicos), que ocupan ciertas posiciones, en función de la cantidad y calidad de capital científico que cada uno posee. Bourdieu equipara el oficio del científico al oficio del artista e identifica dos diferencias: la especificidad del oficio de científico procede del hecho de que ese aprendizaje es la adquisición de unas estructuras teóricas extremadamente complejas, capaces, por otra parte, de ser formalizadas y formuladas de manera matemática, especialmente, y que pueden adquirirse de forma acelerada gracias a la formalización (Bourdieu, 2003: 76).

Una vez delimitada la importancia de la ciencia para la sociedad es importante señalar el papel de los grupos de investigación, quienes son considerados por Bianco y Sutz (1999,) “un espacio de relaciones sociales donde existen intereses implícitos y explícitos en común y que consisten en una estructura básica de interacción que nuclea a las personas ligadas entre sí por constantes de tiempo y espacios articuladas por su mutua representación interna”.

Cada grupo de investigación lo integran profesores investigadores. Gil Antón (1992) define al académico de educación superior como un nuevo tipo de profesional con adscripción en alguna institución de educación superior, en donde tiene un vínculo laboral formalizado con afiliación a alguna área específica del conocimiento, observable a través de su información y trayectoria académica.

Por su parte, Grediaga señala que la profesión académica como forma legítima integrada de agrupación ocupacional que constituye una asociación de individuos que se ubican en organizaciones que cumplen con la función de producir, transmitir y certificar la adquisición del conocimiento en instituciones de educación superior o centros de investigación.

Una de las diferencias significativas de la profesión académica respecto de otras profesiones, es que se caracteriza por integrar a miembros que han sido formados, cultivan y pertenecen a muy distintos campos de conocimiento (Grediaga, 1999).

En este sentido, los académicos dejan de convertirse en sujetos pasivos de recetas para convertirse en miembros investigadores de la realidad educativa y motivadores de nuevas reformas curriculares, disponiendo de plena capacidad de decisión y pasando a ser creadores de nuevas prácticas y pensamiento en el ámbito universitario y social.

Metodología

Para llevar a cabo esta etapa de la investigación se organizó en dos fases: la primera que consistió en la invitación de la líder académica a dos integrantes del cuerpo académico “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, a fin de plantear un taller al resto del cuerpo académico donde se tendrían dos objetivos básicos: la capacitación sobre la técnica de grupo focal para su aplicación a CA de la UAEH y la elaboración de la guía temática y preguntas a desarrollar en la actividad.

La segunda fase consistió en llevar a cabo los grupos focales con integrantes de CA invitados a participar. La técnica de los grupos focales llevada a cabo en este proceso de investigación fue una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde se procuró que el grupo participante de profesores investigadores pertenecientes a los CA discutieran y elaboraron desde su experiencia personal sobre las producción y generación del conocimiento, la actividad se desarrolló en un ambiente adecuado donde se controlaron las variables necesarias de donde se obtuvo valiosa información tanto del contexto como de las relaciones y los actores directamente involucrados en la temática de estudio. A continuación se presenta el informe de su desarrollo.

Objetivos del estudio con grupos focales: recabar información, desde una perspectiva cualitativa, en torno a problemáticas o situaciones que revisten especial complejidad desde la propia visión de los actores implicados en el estudio –grupos de investigación o cuerpos académicos– de tal modo que se refleje la experiencia social, académica, profesional y vital, tal cual la perciben o la entienden, la construyen y la organizan dándole un determinado sentido dentro del contexto en que tiene lugar.

Temas: Los temas giraron sobre la política educativa que norma las actividades de producción del conocimiento de los académicos, en particular sus modos colectivos en las universidades públicas estatales.

Participantes del grupo focal

Muestra: Diecinueve integrantes de CA en cualquiera de sus niveles.

Forma de invitación: El proceso se inició con el envío de una carta de invitación a los integrantes de los CA de la UAEH a través de la representante institucional de Promep y de la responsable del cuerpo académico “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, teniendo en cuenta las aceptaciones se eligió a los informantes clave.

Atributos: Líderes e integrantes de CA en cualquiera de sus niveles.

Preceptores: Dos conductores, dos observadores y dos relatores integrantes del cuerpo académico “Currículum de evaluación, planeación y desarrollo curricular”, de la UAEH.

Número de participantes: Grupo 1, diez asistentes; Grupo 2, nueve asistentes; total, 19 asistentes. De las siguientes instancias: Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU); Instituto de Ciencias de la Salud (ICSA) Instituto de Ciencias Agropecuarias (ICAP); Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería (ICBI); Instituto de Ciencias Administrativas (ICEA).

Del total de 19 asistentes, 16 pertenece a un cuerpo académico consolidado; dos, a uno en consolidación, y uno en formación, por tal razón ambos grupos fueron homogéneos en cuanto su estadio al predominar asistentes de CA consolidados, quedando de 10 y 9 integrantes.

Durante la reunión, el moderador promovió el debate planteado preguntas que estimularon la participación, demandando y desafiando a los participantes con el objetivo de obtener la información necesaria, emociones, opiniones. Se cuidó de no tener preferencias o rechazos ante las adhesiones a una opinión determinada o a una posición en particular.

Escenarios: Previo a la reunión del grupo focal, se dieron a conocer los objetivos de la reunión y la forma en que se integrarían los grupos de discusión. Los grupos focales se reunieron en el Centro de Seminarios de la UAEH, en dos aulas, el mobiliario fue dispuesto en forma de “U” para tener un contacto visual entre ellos y el moderador se auxilió de una videograbación con autorización de los asistentes, la reunión duró aproximadamente dos horas, donde se recuperaron los aportes más importantes.

Resultados

Los resultados de ambos grupos fueron integrados en un solo reporte, organizados por categorías que surgieron a partir del tema de políticas educativas, la forma en que se realiza la producción del conocimiento y los modos colectivos, agrupando los resultados en temáticas que se acompañan de propuestas y sugerencias.

Financiamiento. Hubo consenso sobre las fuentes de financiamiento; los proyectos de investigación reciben apoyo externo de instancias como Conacyt (en sus diversas convocatorias) y SEP-Promep. A nivel interno casi siempre a través de fondos PIFI, aunque en algunos casos se mencionó que es nulo o en muy poco porcentaje.

Otras instancias de financiamiento han sido: el Unicef, la Conaeva, la UNAM y esporádicamente alguna ONG o bien organismos internacionales. El financiamiento por instituto es diferenciado, ya que las características de los proyectos y/o

productos de investigación que cada área académica trabaja son diversos y ciertos proyectos se relacionan más con algunas fuentes de financiamiento que otras.

La mayoría de las investigaciones que se llevan a cabo son más de carácter básico que de investigación aplicada. A través del PIFI se ha logrado que les asignen recursos, sin embargo, cuando los solicitan o los quieren ejercer, el trámite financiero es muy burocrático, llegando incluso a perder dicho financiamiento. Se mencionaron diversidad de obstáculos administrativos. Un problema sistemático planteado en ambos grupos refiere las dificultades para ejercer los recursos en tiempo y forma cuando estos se depositan en la UAEH.

En uno de los grupos se mencionó la necesidad de actualizar los procesos para el manejo de los fondos, ya que esto facilitaría la planeación y distribución de los mismos en tiempo y forma. En este sentido cada instancia tendría que desarrollar las actividades que le corresponden. Se señaló que la mayoría de los investigadores realizan la gestión para la futura compra de materiales para sus proyectos y se viven dos situaciones: cuando los van a adquirir ya incrementaron su valor y la otra que la institución se encargara de adquirirlos.

Presupuesto operatorio: Casi no hay financiamiento privado, se menciona que no coinciden los intereses de la investigación que se realiza en la UAEH, que van en direcciones opuestas. Por parte de los organismos públicos, los proyectos se tienen que adaptar a las directrices de los organismos que les otorgan el financiamiento.

Otra fuente de financiamiento lo constituyen las redes de investigación y los gobiernos locales que dan apoyo para cubrir estancias académicas o bien programas de intercambio, entre éstas se mencionó el de las becas que Cumex ha instrumentado a través de sus diversas convocatorias, entre las que se cuentan la de movilidad. Un problema con las estancias radica en que con frecuencia no es posible cubrir los objetivos en tiempos reales ni concluir con las actividades planeadas, porque la demanda y condición de los directivos, comprometen al investigador a cubrir parte de sus actividades de docencia o alguna otra como participación en eventos académicos y/o gestión en la propia UAEH; ante esta situación, se buscan instituciones o actividades no muy alejadas. Un problema que sucedió fue que la convocatoria de Cumex se presentó de manera muy precipitada, faltó tiempo y planeación para que sus resultados fueran satisfactorios. El problema de las estancias radica en que los investigadores deben cubrir sus horas de docencia para participar en el Estímulo al Desempeño Docente, por lo que algunos optan por hacerlas cortas y/o en periodos intersemestrales, únicamente.

Al decir de los investigadores, los años sabáticos no existen o se otorgan a muy pocas personas, y casi no se dan las estancias largas, porque el requisito para participar radica en continuar con las actividades laborales habituales.

Hay disparidad en cuanto al financiamiento institucional ya que instancias como el IPN, la UNAM y la UAM cuentan con presupuestos más altos y condiciones más favorables, en cambio a nivel de las UPE, son bajas y desfavorables.

Lineamientos: Algunos de los investigadores entrevistados mencionaron que no hay un equilibrio en la distribución de actividades, ya que hay una carga excesiva hacia la docencia; la investigación se hace fuera del horario de trabajo y entonces hay una simulación a la hora de elaborar el informe Promep, porque no coincide el número de horas con el que realmente se labora, la mayoría de los investigadores se exceden del tiempo de trabajo, entre 15 y 20 horas, y solo se reportan 40. Hay algunas instituciones que llegan a pagar a los investigadores de tiempo completo 60 horas.

Algunos investigadores señalaron que la evaluación de proyectos de investigación y sus resultados, por parte de organismos financiadores, se hace igual para instituciones como la UNAM y el IPN que para las UPE y no es congruente competir con estas instituciones, ya que las estatales no reciben el mismo presupuesto, ni tienen las mismas características y apoyos. Entonces, si la evaluación es igual para todas, el presupuesto, los beneficios y el salario deben igualarse.

Para cubrir las actividades docentes, cuando salen fuera a cubrir algún evento académico (nacional o internacional) no les han permitido trabajar con las plataformas virtuales, tienen que ser presenciales todo el tiempo. Por lo que consideran a partir de esto que hay una incongruencia entre la solicitud de manejar las TIC y su uso en la docencia. Los investigadores han observado que se destinan recursos a personal diverso, que no trabaja en investigación para acudir a congresos, en cambio los investigadores muchas veces necesitan pagar hasta sus viáticos.

En cuanto a las reuniones de los CA, mencionan que es el líder el que por lo regular los convoca a las reuniones, también señalan que casi todas las actividades se planean y realizan por consenso, en algunos institutos de la UAEH, los directivos les han solicitado la renovación de líderes cada dos años, dejándoles la idea que es para imponer sus propios líderes.

Coinciden en que “Un buen líder hace la diferencia” para que el CA continúe consolidado, a partir de las actividades de gestión, planeación, distribución de tareas y organización de las mismas.

Propuesta: Con la finalidad de optimizar el uso de la información y los datos de las investigaciones y del trabajo de los PTC investigadores de la UAEH, consideran necesario que se cree una base de datos única que contenga todo: datos curriculares y producción, ya que les solicitan a lo largo del año, por diferentes instancias y en diferentes momentos, la misma información con diferentes formatos. Esto ahorraría tiempo en todos los sentidos y así se privilegiarían el trabajo académico en todas las áreas.

Los investigadores entrevistados coinciden en que al interior de los CA sí hace falta mayor coordinación, creen que es necesario el manejo de técnicas de colaboración grupal en algunos líderes de CA y esto facilitaría las relaciones internas de los grupos. Por otro lado, mencionan que en realidad muchas de las actividades que se realizan cada día están alejadas de la investigación: “... parecemos cirqueros

tratando de hacer malabarismos todo el tiempo para cumplir con lo esperado al borde de un ataque de desesperación”.

Sugieren que se unan los investigadores para proponer estrategias de adentro hacia afuera y de abajo hacia arriba, pues todo ocurre a partir de lineamientos administrativos, y estos están divorciados con lo que se entiende por investigación. “Estamos inmersos en las políticas educativas que no favorecen el desarrollo académico, en ningún nivel del sistema educativo nacional”.

Por otro lado, comentan que les preocupa que el Conacyt señale cuatro aéreas prioritarias de trabajo para la investigación, mientras por su lado Promep tiene ocho, y la UAEH tiene señalamientos administrativos que impiden cubrir todo lo que las instancias anteriores solicitan. Respecto al tipo de investigación que mayormente se está realizando, en términos generales mencionaron la básica y en menor medida la investigación aplicada. En la dinámica de los CA, creen recomendable desvincular el interés individual, para fortalecer el colectivo.

Se necesita contar con otros tipos de estímulos psicológicos y económicos para reconocer los avances que van obteniendo los investigadores en diferentes momentos, como se realiza en otras instituciones, ya que aquí únicamente se cuenta con lo que significa cambiar de SNI-I, al II, y al III y así sucesivamente, o pasar de cuerpo académico en consolidación a consolidado y no hay quien otorgue mayor estímulo que el haber llegado y punto.

Propuesta: incrementar la relación entre CA: se deberían hacer más reuniones como estas (grupos focales). En las instituciones hay poca flexibilidad, todo es demasiado rígido. La política de la UAEH por alcanzar rápidamente mayores indicadores de titulación y de eficiencia terminal por la vía de la titulación automática y la instauración de la propuesta del examen EGEL como forma de titulación resultó en un efecto negativo en la cultura de la investigación.

En uno de los grupos focales se propuso una alternativa para contar con evidencias de titulación que demanda Promep, como la realización de investigaciones conjuntas con alumnos a punto de concluir sus estudios para contar con evidencias ante Promep.

Conclusiones

La mayoría coincidió en que esta reunión (la entrevista a grupos focales) fue una terapia para desahogo, sin embargo, coinciden en seguir adelante a pesar de los obstáculos (“somos resilientes”, se dijo).

En cuanto a trayectoria y origen de los cuerpos académicos, se destaca que algunos CA nacen como “basureros” porque muchas veces llegan a incorporar a aquéllos PTC que en ocasiones no hay donde incorporar; otros CA inician ya

consolidados porque incorporaron las antologías de los seminarios que han impartido y otros se han ido consolidando con la producción de sus integrantes. Pero el éxito de ellos ha sido la colaboración colectiva en publicaciones, comités con estudiantes, proyectos en redes, elaboración de libros y capítulos de libros y establecimiento de relaciones sociales con colegas de otras instituciones.

Las políticas nacionales afectan a las UPE porque se evalúa igual a todas, pero cuentan con menor presupuesto. Buscan apoyos con otros investigadores, manejar la ciencia.

Para escalar es importante hacer trabajo colaborativo, buscar la cuadratura para las publicaciones, esto es, tener una temática amplia donde todos tengan un espacio.

Dentro de las características de los CA identificaron: la constancia, el consenso, saber cómo y cuándo ceder.

Se insistió que la clave del éxito se centra en el auténtico consenso, ceder y contar con un buen liderazgo y con trabajo en redes nacionales e internacionales.

Hace falta considerar la investigación como un rubro prioritario a nivel institucional.

Reconocimiento al trabajo del docente que se realiza fuera de las horas clase, pero que tiene que ver con el trabajo en el aula.

La movilidad es una viacrucis realizarla, es un trámite complicado salir y traer un invitado. Se han desarrollado estrategias a través de sus redes sociales o bien con coordinadores de área que favorecen a los investigadores.

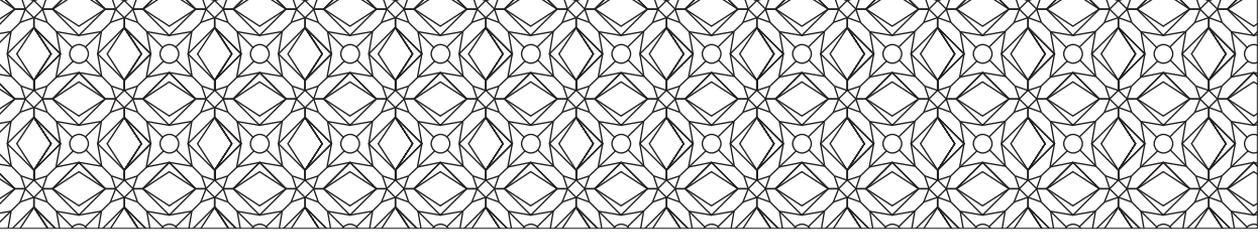
La producción de libros, artículos, antologías de los seminarios, tesis de los alumnos. Temas selectos como áreas de oportunidad para colocar sus proyectos de investigación como centro de la actividad.

Se puede señalar que ambas fases de esta parte del proyecto cumplieron los objetivos de planeación y evaluación establecidas, logrando los resultados esperados; en la primera fase la capacitación de la técnica de grupos focales para su aplicación en el trabajo de campo correspondiente a la segunda fase, contando siempre en ambas con el liderazgo del cuerpo académico y el apoyo de las autoridades administrativas.

Otro dato importante es que los procesos de transformación por el que han transitado las instituciones de educación superior han sido encaminados a adoptar un conjunto de medidas y reformas curriculares que no solo requieren de cambios estructurales, sino también de modificaciones en las prácticas educativas, de investigación y de producción del conocimiento, a fin de lograr una mayor correspondencia entre lo que la sociedad demanda y lo que la universidad ofrece.

Bibliografía

- ANUIES (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una Propuesta de la ANUIES*. México: ANUIES. Consultado el 8 de mayo de 2013. http://www.anui.es.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/index.html
- BARONA, C. (2006). *Antecedentes y formación de la universidad moderna y sus repercusiones en la educación superior mexicana*. Universidad de Guadalajara. México.
- BIANCO M. y Sutz J. (2005). *Formas colectivas de la investigación universitaria*. Revista CTS, no. 6, vol. 2 (pág. 25-44).
- BOURDIEU, P. (2003). *Los usos sociales de la ciencia*, Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- GONZÁLEZ CUEVAS, O. M. (1997). El concepto de universidad. *Revista de Educación Superior*. no. 102, vol. 26. Publicaciones Anui.es. México. En <http://publicaciones.anui.es.mx/revista/102>
- DIDRIKSSON, A. y Herrera A. (2004). *Innovación Crítica. Una propuesta para la construcción del currículo universitario alternativo*. México: Perfiles Educativos. Issa 0185-2698.
- GIL ANTÓN, M. et al. (1992). *Académicos: Un Botón de Muestra*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- GIBBONS M. et al. (1997). *La Nueva Producción del Conocimiento. La Dinámica de la Ciencia y la Investigación en las Sociedades Contemporáneas*. Barcelona: Ed Pomares-Corredor.
- GREDIAGA, K. (1999). *Profesión académica, disciplinas y organizaciones*. México: ANUIES.
- NORTH, D. (2010). Teoría de las Instituciones. En Vergara R, (compilador). *Organizaciones e Instituciones*. Escuela de Administración Pública del D.F. México: Siglo XXI. Recuperado de http://www.anui.es.mx/servicios/p_anui.es/publicaciones/ consultada el 13 de septiembre 2012.
- OCDE (1998). *Pertinencia de la Educación Superior en el Siglo XXI*. París: OCDE.
- PÉREZ, R. (2012). Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas (Resiedu) <http://promep.sep.gob.mx/>
- SEP (2006). Programa de Mejoramiento del Profesorado. Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de Fortalecimiento académico de las universidades públicas. México.
- TORRES, V. A. (2012). *Guía para el trabajo cualitativo para grupos focales*. Universidad Autónoma de Morelos. Cuernavaca: Cuerpo Académico Redes de Aprendizaje e Investigación en la Educación.
- VERGARA, R. (2010). *Organizaciones e Instituciones, Escuela de Administración Pública del D.F. México: Siglo XXI*.



CAPÍTULO 11

Rasgos de colectividad académica y modelo organizacional en los procesos de producción de conocimiento

ROSAMARY SELENE LARA VILLANUEVA

JOSÉ LUIS HORACIO ANDRADE LARA

OCTAVIANO GARCÍA ROBELO

Introducción

Las actuales políticas de educación superior están promoviendo la colegialidad y el trabajo en equipo en los cuerpos académicos (CA), como base para la obtención de mejores resultados académicos, al mismo tiempo, se pone atención a las modos en que estos cuerpos se organizan y participan activamente dentro de sus estructuras sociales al interior de sus instituciones educativas para generar conocimiento.

Siguiendo a Fierro Evans (1998), el trabajo colegiado es una estrategia que se ha venido impulsando desde principios de los noventa como parte de la política educativa; se pretende que las escuelas transiten de una cultura individualista a una colaborativa. En este tenor, las instituciones educativas promueven el desenvolvimiento de una participación activa y de una postura colaborativa en el que sus agentes educativos produzcan resultados con la finalidad de mejorar los procesos en la enseñanza, la investigación, la extensión de la cultura y el aprendizaje de sus alumnos.

Como parte fundamental de todo estos procesos, se busca que los CA contribuyan a la producción de conocimiento y a la calidad de la educación, teniendo presente que los profesores-investigadores de las instituciones de educación superior, dispongan de condiciones institucionales para trabajar en equipo y de organizarse social e intelectualmente para generar conocimiento propio de las líneas de investigación a las que se encuentren suscritos.

Siendo así que una característica importante dentro de esta organización de trabajo, es la colaboración de los integrantes que conforman los CA, sin embargo, debido a la inercia en la que las instituciones se organizan, se pierde de vista esta forma de trabajo, debido a la cada vez mayor exigencia en las funciones que el profesor-investigador realiza en las universidades.

Por tanto, el punto central de las instituciones de educación superior es cómo alcanzar la productividad académica teniendo en cuenta la necesidad de cumplir con dos exigencias igualmente importantes como lo son el trabajo individual y el trabajo colectivo.

En algunos casos, se está simulando una colegialidad superficial al tratar de alcanzar las metas y los indicadores ante el Promep, lo que suscita tensiones y conflictos alrededor de estas prácticas. Por un lado, aparecen los conflictos que subyacen en la propia identidad del profesor-investigador, al configurarse en un sujeto multifuncional porque la docencia y la investigación se visualizan en dos polos distintos, en ocasiones se da más importancia sólo a una función por el reconocimiento institucional que puede representar; por ejemplo, la investigación que se posiciona ante organismos como el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), es un parámetro de prestigio, siendo la docencia a veces un rol poco apreciado por algunos integrantes que tienden a producir de forma individual, aunque también por el apoyo económico al obtener un estímulo, como lo es la beca al estímulo a la docencia.

La cuestión, entonces, es: ¿cómo es entendida la colectividad de los actores que participan en un CA para producir conocimiento, de tal manera que dentro de estas interrelaciones se resuelvan estos conflictos académicos y que contribuya a mejorar las relaciones de los individuos con los demás para cumplir con metas comunes?, además ¿cómo identificar los rasgos que definen la colectividad entre los miembros de un cuerpo académico para producir conocimiento?

En el estudio realizado por Lobato y De la Garza (2009), señalan que la guía de autoevaluación del Promep (SEP-PROMEP, 2006: 102) mide la colegialidad con base a los formas en que el CA se organiza, es decir, en cuánto a la participación como grupo de investigación en eventos, seminarios periódicos, congresos, simposios, mesa redonda, etc., se pretende evaluar si los profesores analizan y discuten en forma grupal lo que pueden trabajar juntos: “el desarrollo de los distintos proyectos, trabajos de tesis de los estudiantes y la organización y desarrollo de eventos académicos, entre otros aspectos”.

En la presente investigación desarrollamos algunos aspectos cruciales, siguiendo algunos planteamientos:

¿Cuáles son los rasgos de colectividad que se encuentran presentes en los CA para producir conocimiento?

¿En qué modelo universitario se visualizan estos rasgos de colectividad y cómo afectan a los miembros de los CA dentro de sus actividades institucionales?

¿Cómo se organizan los académicos para la producción colectiva del conocimiento, y si la colectividad conlleva a los integrantes de los CA a una colegialidad simulada, real o artificial?

Estas premisas permiten hacer un análisis de los resultados obtenidos en los grupos focales que se realizaron en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo como parte de la investigación “Modos colectivo de producción de conocimiento en las universidades públicas estatales”, que lidera la Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas (Resiedu), cuyos objetivo general es examinar y documentar los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en universidades públicas estatales (UPE) que nos permita hacer interpretaciones sobre los cambios que estos nuevos modos están teniendo al interior de las UPE en las estructuras organizacionales y en los grupos de investigación de diversas disciplinas, y a partir de ello hacer planteamientos para la construcción de escenarios deseables para la mejora de trabajo colectivo al interior de las universidades.

Dentro de los objetivos específicos que se persiguen, estamos relacionados con la idea de: describir la interpretación y construcción de significados, así como las prácticas individuales y grupales de los académicos a partir de las cuales se transforman sus formas de organización en la producción colectiva de producción de conocimiento en las universidades estatales, mediante una aproximación multimétodo; así como en coadyuvar al desarrollo de comunidades académicas dedicadas a la construcción de conocimiento en las UPE, mediante el fortalecimiento de la Resiedu, afianzando las relaciones entre sus miembros, incentivando y promoviendo la participación de colaboradores académicos e involucrando permanentemente a estudiantes.

Estrategia metodológica

Desde una vertiente de la investigación cualitativa, se consideró que para profundizar e indagar en las experiencias de los sujetos o participantes de los CA, se utilizara la técnica de los grupos focales, como herramienta de recolección de información basada en entrevistas colectivas, considerando que los contextos naturales en los que suceden los fenómenos que interesa estudiar ocurren para comprender e interpretar en toda su magnitud las realidades objeto de estudio.

Objetivos del estudio con grupos focales

Recabar información, desde una perspectiva cualitativa, en torno a problemáticas o situaciones que revisten especial complejidad desde la propia visión de los acto-

res implicados en este estudio, grupos de investigación o cuerpos académicos, de tal modo que se refleje la experiencia social, académica, profesional, vital, tal cual la perciben o la entienden, la construyen y la organizan estos actores, dándole un determinado sentido dentro del contexto en que tiene lugar.

Esta investigación, de acuerdo a los objetivos específicos planteados, se llevó a cabo en dos fases que se detallan a continuación.

Primera fase: planeación y desarrollo de la técnica del grupo focal

A través de una carta de la representante institucional del Promep, de la Secretaría de Educación Pública y el cuerpo académico de “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, del área académica de Ciencias de la Educación, se extendió la invitación a participar a integrantes de los CA de la UAEH, con la finalidad de entrevistarlos de forma grupal en un espacio específico para conocer sus inquietudes, experiencias y opiniones con respecto a sus modos colectivos de producción de conocimiento.

Al mismo tiempo, el CA “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, planificó y desarrolló un taller sobre la técnica de los grupos focales dirigido a los académicos de este cuerpo que participaron en el proceso de la metodología, el cual consistió en identificar la técnica de grupos focales como una estrategia de investigación y evaluación cualitativa, para adquirir elementos metodológicos, de aplicación, entrega y sistematización de resultados, así como diseñar el guion de entrevista del grupo focal estructurado por temáticas y preguntas para desarrollar en la actividad.

Como resultado de este taller se estructuró un guion de entrevista con las temáticas que giraron en torno a la política educativa que norma las actividades de producción del conocimiento de los académicos en particular, sus modos colectivos en las UPE y se organizaron las preguntas en categorías de análisis, como son: política pública, contexto institucional, contexto en CA y escenarios posibles (propuestas), desde la esfera de lo grupal y lo individual.

La muestra fue de 19 integrantes de CA con el estatus considerado por Promep: consolidado, en consolidación y en formación. Los atributos o características principales de los participantes fueron: ser integrantes y líderes de los CA de todos los institutos o escuelas superiores con diferentes niveles de desarrollo (doctores con SNI, maestros con perfil deseable Promep).

Segunda fase: el desarrollo de la técnica de los grupos focales

En esta fase se llevó a cabo la entrevista de los grupos focales con integrantes de CA de la UAEH invitados. La técnica de los grupos focales consistió en una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, se procuró que

el grupo participante de profesores investigadores discutieran y elaboraran desde su experiencia personal sobre la producción y generación del conocimiento. La actividad se desarrolló en un ambiente adecuado donde se controlaron las variables necesarias, y en las que se obtuvo valiosa información del contexto, de las relaciones entre los actores directamente involucrados en la temática de estudio y los objetivos de los grupos focales.

Para esta fase se recurrió a un equipo de colaboradores de la sesión de grupos focales: dos conductores, dos observadores y dos relatores. Número de participantes de los CA invitados: Grupo 1: 10 asistentes, Grupo 2: 9. Asistentes totales: 19. Procedencia de los participantes de los CA: Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU); Instituto de Ciencias de la Salud (ICSA), Instituto de Ciencias Agropecuarias (ICAP); Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería (ICBI); Instituto de Ciencias Administrativas (ICEA) y el Instituto de Artes (IDA).

Población participante de los CA: del total de 19 asistentes, 16 pertenecen a un CA con estatus de consolidado, dos en consolidación y uno en formación, por tal razón ambos grupos fueron homogéneos en cuanto a su nivel al predominar asistentes de CA consolidados, quedando de 10 y 9 integrantes por grupo.

En este encuentro, los profesores-investigadores compartieron sus experiencias, de un modo dinámico, con disponibilidad, abiertos a las preguntas y reflexivos.

Resultados obtenidos de los grupos focales

Para explicar estos procesos de colectividad y de producción de conocimiento, se parte de las definiciones y concepciones con respecto a qué son los cuerpos académicos, cuáles son sus rasgos, en que se diferencian y cómo se desarrolla la colectividad. Más adelante se enfatizan los modelos de las organizaciones universitarias, y los modos en que los académicos participan en los CA.

¿Qué son los cuerpos académicos y qué rasgos los definen como tales?

En las UPE, los CA son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento (LGAC) (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicos. Adicionalmente, sus integrantes atienden programas educativos en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales, como son docencia, investigación, tutoría, gestión y difusión.

Como señalan Lobato y De la Garza (2009), la definición de CA antes presentada no enfatiza a la investigación como la actividad sustantiva articuladora, como lo hace el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep, 2007), porque es un deber ser que no coincide con la forma tradicional en que se han conformado los CA en México (SEP-PROMEP, 2006). Por otro lado, hay que hacer notar que, de acuerdo con Clark (1998), lo que se reconoce como unidad básica no es al individuo, sino al grupo.

De ahí que los rasgos que definen a los CA identifican una serie de aspectos que involucran formas de trabajo colectivo y de gestión en los diferentes momentos de sus actividades, es decir, se constituye como:

Los rasgos de los cuerpos académicos

- Se organizan bajo estructuras y formas variadas.
- Pueden encontrarse en diferentes estadios de consolidación.
- Intervienen en la toma de decisiones institucionales en distintos ámbitos.
- Poseen una gran autonomía para organizar y distribuir su tiempo.
- Organizan y distribuyen su tiempo y sus recursos.
- Vinculación con otros cuerpos académicos.
- Acceso a diversos fondos de apoyo a la investigación.
- Carácter unidisciplinario o multidisciplinario según lo requieran sus objetos de estudio.

Que de forma resumida, se han denominado rasgos invariantes de los CA (SEP-PROMEP, 2006: 98): alta habilitación académica, alto compromiso institucional, intensa vida colegiada e importante colaboración en redes de colaboración e intercambio académico.

Si bien es cierto que para lograr estos rasgos o características de los CA se establece una estructura organizativa, que opera bajo una normatividad y unos lineamientos al interior de las instituciones, en algunos casos las condiciones difieren, es decir, se produce una asimetría en las cargas ocupacionales de los integrantes de los CA, sean estos consolidados, en consolidación o en formación, lo que genera tensiones y conflictos al interior de los CA, como en la propia institución, manifestándose en una colegialidad artificial e incluso simulada para alcanzar las metas comunes, aunque no en todos los casos, también se perfilan liderazgos y estrategias de sobrevivencia para cumplir con la producción de conocimiento.

Lo anterior, plantea el reto de ir construyendo auténticas comunidades académicas donde la colaboración y la colegialidad docente sea una de sus fortalezas principales. Empero, la colegialidad impuesta no puede ser sea la vía correcta, más bien al contrario: es un obstáculo para la mejora de la educación, toda vez que conforma una cultura de la “simulación” (Moreno, 2006).

Por otra parte, Lugo (2009) señala acertadamente que los sistemas colegiados tienen algunas de las características generales de sus integrantes que hemos focalizado en el interior de los CA. En los casos encontrados en los grupos focales de este estudio, estas características están presentes, sin embargo, queremos precisar cómo se da esta colegialidad y qué rasgos aparecen.

Características de los sistemas colegiados y rasgos de colectividad en la UAEH

Características de los sistemas colegiados	Grupos focales en los CA de la UAEH
Casi todos tienen grados avanzados académicos o profesionales.	La mayoría sustenta un título de doctor, aunque en algunos casos hay profesores con maestría y/o cursando el doctorado
La interacción es informal, no hay jerarquías.	Los investigadores entrevistados coinciden en que al interior de los CA si hace falta mayor coordinación, creen que es necesario el manejo de técnicas de colaboración grupal, en algunos líderes de CA y esto facilitaría las relaciones internas de los grupos. Por otro lado, mencionan que en realidad muchas de las actividades que se realizan cada día están alejadas de la investigación, "... parecemos cirqueros tratando de hacer malabarismos todo el tiempo para cumplir con lo esperado al borde de un ataque de desesperación..."
El trato es igualitario y democrático.	Los investigadores han observado que se destinan recursos a personal diverso, que no trabaja en investigación para acudir a congresos, en cambio los investigadores muchas veces necesitan pagar hasta sus viáticos.
No siempre es democrático e igualitario.	
Todos tienen posibilidad de influir.	Algunos entrevistados comentaron que en algunos institutos de la UAEH, los directivos, que con anterioridad llegaron a ser investigadores y ahora ya no, han resultado menos tolerantes que otros con su personal; hay algunos que solo obedecen los lineamientos de sus superiores y ya se olvidaron de que ellos estuvieron del otro lado. "En ICAP los lineamientos son más de corte académico, que en ICEA, donde son más de corte administrativo."
Un rasgo administrativo-burocrático	
Todos son camaradas.	Pero el éxito de ellos ha sido la colaboración colectiva en publicaciones, comités con estudiantes, proyectos en redes, elaboración de libros y capítulos de libros y establecimiento de relaciones sociales con colegas de otras instituciones.

Rasgo predominante de la colectividad en el que la colaboración hace ganar a todos	
Los miembros tienen estatus de iguales.	En cuanto a trayectoria y origen de los cuerpos académicos, se comentó que unos CA nacieron como “basureros” porque muchas veces llegan a incorporar a aquellos PTC que en ocasiones no hay donde incorporar; otros CA inician ya consolidados porque incorporaron las antologías de los seminarios que han impartido y otros se han ido consolidando con la producción de sus integrantes.
Se incluye por la fuerza de las políticas institucionales	
Hay énfasis en las deliberaciones, pero es frecuente tener más tiempo para tomar una decisión, las cuales son tomadas por consenso.	Dentro de las características de los CA identificaron: la constancia, el consenso, saber cómo y cuándo ceder
<p>El rasgo de colaboración no es un rasgo de ceder, se cede para obtener, ganar estímulos y reconocimientos al pertenecer a un grupo de investigación.</p> <p>En cuanto al tiempo, es un factor que posee significados distintos para los profesores-investigadores, como para los administradores, la investigación requiere de un tiempo de dedicación, disposición, condiciones, motivación y una disciplina científica para ejercerla. Generar conocimiento requiere de un tiempo que en ocasiones no es apreciado por las autoridades.</p>	
Todos deben tener oportunidad para hablar y considerar el punto de vista del colega	
La influencia de un integrante del grupo sobre sus miembros guarda relación con la calidad de la participación y el reconocimiento por otros profesores no se vincula a una postura real o estatus legal o formal.	Los investigadores entrevistados coinciden en que al interior de los CA si hace falta mayor coordinación, creen que es necesario el manejo de técnicas de colaboración grupal, en algunos líderes de CA y esto facilitaría las relaciones internas de los grupos. Por otro lado, mencionan que en realidad muchas de las actividades que se realizan cada día están alejadas de la investigación, “... parecemos cirqueros tratando de hacer malabarismos todo el tiempo para cumplir con lo esperado al borde de un ataque de desesperación”.
Se hace de todo a la vez tratando de cumplir con las necesidades de la institución, pero se sobrevive en el ámbito de la burocracia y la racionalidad administrativa. La colegialidad, por tanto, se convierte, en un mero “requisito técnico” encarnado en las descripciones y especificaciones del trabajo, más que en una característica personal deseada por los docentes (Moreno, 2006).	

El enfoque organizacional de los modelos universitarios y la producción colectiva de conocimiento. El caso de la UAEH: opiniones de los académicos en grupos focales

Para comprender el enfoque organizacional en el cual opera la UAEH, es preciso tener claro lo que esto significa, es decir, desde un planteamiento teórico, un modelo es sólo una construcción teórica que se utiliza para hacer una reflexión de las formas de operar, pero no se da como tal en la realidad.

De acuerdo con los estudios de caso, en una institución ocurren modelos que son especies de combinaciones. Las universidades mexicanas se encuentran organizadas de acuerdo a estos modelos de gestión/organización:

- Modelo: Representación esquemática de las propiedades de un sistema
- Modelo burocrático
- Modelo racional-normativo
- Modelo colegiado
- Modelo político
- Modelo de anarquía organizada

Lo anterior y de acuerdo al análisis efectuado en los grupos focales, estos modelos permiten observar las formas en qué trabajan los CA y entender las actuaciones del trabajo colegiado.

Cómo se organizan los académicos para la producción colectiva del conocimiento?

En la UAEH, las actividades académicas colectivas de los CA se organizan en torno a proyectos dictaminados y financiados por organismos externos, nacionales, internacionales y a nivel interno. UNICEF, CONAEVA, CONACYT, UNAM, UAEH, ONG. Y otros organismos: CUMEX.

El eje de las actividades productivas gira en torno a su financiamiento.

Opinión de académicos en grupos focales

- Intermediarismo y largo proceso administrativo y burocrático.
- Reuniones de comisiones de financiamiento de los recursos.
- Elaboraciones de actas y uso de sistemas de intranet.
- Llenado de formatos y autorizaciones.
- Uso de sistemas informáticos por procesos y porcentajes de avances.
- Firmas de cheques y liberaciones de recursos posteriores a las fechas programadas de actividades.
- Solicitudes de facturación general y comprobación de gastos.
- Autofinanciamiento de los investigadores.

Como resultado de estas opiniones, hemos encontrado que la institución recae en los modelos burocrático y racional normativo, ya que como señala Hirsch Adler (1996, citando a Baldrige *et al.* 1977), que el tipo ideal de Weber aplicado a las universidades en su aspecto burocrático, enfatiza que la universidad es una organización compleja, con dependencia del Estado y con relaciones burocráti-

cas de autoridad, jerarquía formal, canales formales de comunicación y reglas y políticas formales.

Siguiendo a esta autora, en las IES, por su tamaño y complejidad, muchas decisiones se toman por el modelo burocrático. La estructura jerárquica y sus rutinas sistemáticas son los determinantes principales y se utilizan patrones tradicionales con un repertorio limitado.

Con frecuencia, el procedimiento es más importante que el contenido de la decisión, y la burocracia controla la función académica, es decir, esta concepción de modelo encontrado en Clark (1981, citado por Adler, 1996) señala que la burocracia en la educación se ha expandido con las siguientes características:

- Lenta coordinación formal por acumulación de estructuras.
- Expansión jurisdiccional e incremento de la pirámide administrativa.
- Aumento de personal y especialización administrativa.
- Aumento de reglas formales, que guían las decisiones y controlan el cumplimiento a través de auditorías y prácticas de inspección.

Para Hirsch Adler este modelo creó problemas graves a las instituciones, dependencias y programas que buscan nuevas maneras de organizar el conocimiento. Sin embargo, el modelo considera que la distribución y uso de recursos debe ser racionalizado: establecer normas para la toma de decisiones racional y planeación normativa para el logro de metas y objetivos. Respecto a ello, encontramos en los Grupos Focales de la UAEH, que:

- Hay un divorcio entre el proceso administrativo y la lógica del trabajo de investigación (académico).
- Dificultad del investigador por comprobar gastos.
- Horarios de trabajo de investigación vs. el control del horario de la institución (uso del checador).
- La restricción del financiamiento va contra actividades asignadas y tiempos planeados y provoca deserción de estudiantes que apoyan actividades de investigación pues no hay apoyos para ellos.

Dada la estructura burocrática, igualmente:

- Los investigadores financian parte de sus proyectos y al final quedan desgastados a nivel económico y anímicamente.
- El financiamiento privado es escaso pues la visión e intereses son opuestos a lo que se hacen los investigadores.
- Las convocatorias del Cumex son apresuradas.
- Las estancias de investigación están en ciertas ocasiones condicionadas por las autoridades, en relación al tiempo (duración de la estancia) y determinada por actividades de docencia.
- Por lo mismo, las estancias se hacen cortas o en periodos intersemestrales, para no quedar fuera del “estímulo”.

- No se permite el uso de plataformas virtuales y a distancia.
- Hay diferencias presupuestales sustanciales y diferentes condiciones académicas entre las megauniversidades y las UPE.
- Sin embargo, se evalúan sus resultados de igual manera.
- No hay equilibrio en las actividades exigidas por Promep, se privilegia la docencia, la gestión y la tutoría sobre la investigación.
- Se trabajan 60 horas y se reportan 40, se trabaja en casa la investigación y en cubículo diversos asuntos (gestión, tutoría, vinculación).
- Se presentan contradicciones entre las reglas de operación del Promep y los requisitos o condiciones del SNI.
- El estímulo a la docencia es “desestímulo” a la investigación.
- Los CA se encuentran determinados por la estructura administrativa en detrimento y limitación para su consolidación.

Todas estas opiniones coinciden con otros estudios realizados por Lobato y De la Garza (2009: 192), cuando señalan que:

Por otra parte, los estudios sobre la situación de los académicos en las instituciones de educación superior (IES) y su comportamiento en las comunidades o grupos a los que pertenecen, observan: conflictos entre profesores y administradores (Lewis y Altbach, 1996), fragmentación en el desarrollo de las actividades sustantivas (Gil *et al.*, 1994), reducción de la moral (Altbach, 2000), poca participación en decisiones de la administración central (Galaz y Vilorio, 2004) y que su autogestión actúa como mediadora de la influencia de las políticas del SES (De Vries, 1998). Algunos estudios en México anteriores a 2001 acusan el “aislamiento” y la “soledad” en la que trabajaban los académicos y abogan por “la construcción de núcleos orgánicos como estructura básica de relación” para evitar su debilitamiento (Gil *et al.*, 1994; Grediaga, 2000).

Asimismo, otro rasgo preponderante dentro de los CA es el poder que la investigación tiene sobre la docencia, considerándose un mito o un estereotipo que permea esta relación entre los académicos y académicas de las universidades. Los académicos entrevistados en los grupos focales, señalan que:

En el estímulo al desempeño docente no hay transparencia, y esta situación genera mucha tensión. Esto se presta para que algunos colegas se cuelguen de otros para aparecer en las publicaciones, para incrementar la producción del cuerpo académico, aunque nunca se reconoce al autor del trabajo lo que hace. Se le incorpora en los trabajos para cumplir con la regla de trabajo colectivo pero realmente falta el trabajo colectivo. Realmente en equipo.

Se comentó que si alguien se dedica de lleno a la investigación es golpeado por el grupo de pares y por la propia Institución.

En este sentido, Monereo y Pozo (2003, p. 22) señalan que

la producción investigadora tiene una clara primacía sobre la calidad docente, que gradualmente se ha convertido en un peaje que es preciso pagar para ocupar una plaza en la universidad. La actividad docente, frente a la actividad investigadora, resulta insignificante para la obtención de subvenciones, la promoción académica, la recompensa salarial y aún la autoestima y el reconocimiento social... la promoción de un profesorado universitario requiere de un cambio radical institucional que otorga a la competencia docente, cambio que debiera reflejarse en los sistemas de evaluación, retribución y promoción salarial, propiciando un mayor equilibrio entre capacidad docente y capacidad investigadora.

Algunos de los investigadores entrevistados mencionaron que no hay un equilibrio en la distribución de actividades, ya que hay una carga excesiva hacia la docencia; la investigación se hace fuera del horario de trabajo y entonces hay una simulación a la hora de elaborar el informe Promep, porque no coincide el número de horas con el que realmente se labora, la mayoría de los investigadores se exceden del tiempo de trabajo, entre 15 y 20 horas y solo se reportan 40. Hay algunas instituciones que llegan a pagar a los investigadores de tiempo completo 60 horas y aquí (UAEH) no es el caso. También hacen énfasis que todas las tareas que atienden en su cubículo, les absorbe mucho tiempo, provocando en la gran mayoría que en casa realicen su investigación, que ahí se sienten a escribir en paz; pero que esta situación llega a cansar, afectando en muchos casos, la calidad de vida, la salud, afectando incluso la relación familiar.

Conclusiones

Los rasgos de colectividad encontrados responden a los principios y enfoques organizacionales en las que se mueven las instituciones educativas y que, más que reconocerse el trabajo en grupo, se continúa con la mera simulación de cumplir técnicamente con procedimientos. La investigación sigue siendo relegada a la individualidad de los actores, hay que señalar que los actores son sujetos con estilos, ritmos y experticias diferentes, que en algunos casos es difícil la conciliación de trabajos realmente colegiados. Se confunde la colaboración y la colegialidad con la distribución de la tarea, ya que muchas veces las voces de algunos profesores quedan excluidas por el protagonismo de unos hacia otros, las habilidades para aceptar puntos de vista y consensar ideas se vuelven cada vez más complejas y

si no diríamos, complicada. Hargreaves (1999) señala que el trabajo conjunto exige una interdependencia mayor entre los docentes, una adaptación mutua mayor en la práctica, no importa qué tipo de colaboración o colegialidad haya, a menudo, las características y virtudes de éstas se atribuyen erróneamente entre éstos, es decir, no existe una colaboración o colegialidad auténtica ni verdadera, sino diferentes formas de ellas y que tienen consecuencias distintas con objetivos diversos. Sin embargo, desde una perspectiva micropolítica, la colaboración y la colegialidad se vinculan a menudo con imposiciones administrativas o con la manipulación indirecta del acuerdo.

Por otra parte, se observa que todavía existe una distancia que considerar para mediar los conflictos que se generan al interior de los CA y las metas institucionales; los esquemas pocos flexibles no pueden motivar la producción académica. Se requieren formas de gobierno distintas a la burocráticas, en las que se puedan vincular más fácilmente la investigación-docencia, ya que en el caso de los CA, de la UAEH, predomina una excesiva carga hacia la docencia, dejando en algunas ocasiones como mera estrategia del propio investigador, hacer la investigación en casa, porque como señalan los propios sujetos de este estudio, “el estímulo a la docencia es desestímulo a la investigación”, porque los cambios en las políticas institucionales no comprenden los modos en que se mueve la dinámica de trabajo de los profesores-investigadores y que las condiciones y particularidades de cada CA, son distintos en cada uno.

Suárez y López (2006) señalan que este impulso al cambio equivaldría a reconocer que los medios para lograr los fines de las universidades son múltiples y ambiguos, ya que si la universidad enfatiza que la investigación es un fin obligado entonces, impulsarían formas colegiadas. Sin embargo, el discurso oficial se contradice en las formas y condiciones en que opera y trabaja la academia y los CA. En ocasiones, los profesores que experimentan esta carga burocrática se ven involucrados en un desgaste económico, financiero y emocional para buscar el reconocimiento, aunada a una especie de sobrevivencia para salir adelante ante la multiplicidad de funciones que contradicen a un modelo colegiado-anárquico.

La salud ocupacional, como señalan Prieto *et al.*,

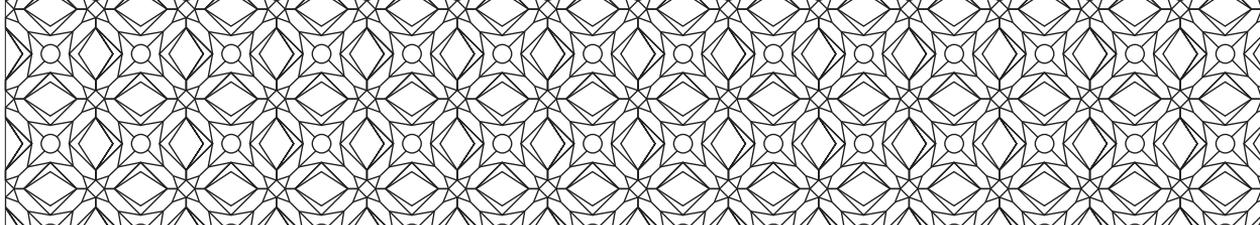
viene asociada al bienestar social, y dentro de ésta podemos enmarcar los salarios, la carga horaria académica (docentes, administrativos, técnicos), los ambientes institucionales, la capacitación, los ascensos y el estatus, entre otros. En el campo psicológico, la parte emocional y la estabilidad conductual dependen del espacio cultural donde se desenvuelve el docente. Las molestias no aparecen sin causas y repercuten de diferente manera; éstas pueden aparecer por causas psicológicas, sociales y materiales (2011: 127).

En este sentido, pasar de una cultura individualista a una cultura colaborativa puede ser un proceso doloroso, que implica un desgaste emocional, físico y económico, para alcanzar un nivel de significatividad intelectual y de reconocimiento cuando se produce conocimiento. Las instituciones de educación superior, como el caso que se presenta, deben plantear estrategias efectivas de liderazgo y de apoyar las actividades de investigación para obtener las metas y los indicadores que se exigen. Un sistema de gestión que se refleje en la evaluación, retribución y promoción salarial, propiciando un mayor equilibrio entre capacidad docente y capacidad investigadora.

Bibliografía

- CLARK, B. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. Oxford: Pergamon-Elsevier.
- DE VRIES, W. (1998) El exorcismo de diablos y ángeles. Los efectos de políticas públicas sobre el trabajo académico. Tesis para optar por el grado doctor en educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- FIERRO, E. (1998). *Construir el trabajo colegiado. Un capítulo necesario en la transformación de la escuela*. León, México: Universidad Iberoamericana
- GIL, M. (coord.) (1994). *Los rasgos de la diversidad*, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco.
- HIRSCH, A. (1996). *Educación y Burocracia. La organización universitaria en México*. México. Ed. Gernika.
- HARGREAVES, A. (1999). *Profesorado, cultura y posmodernidad (cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid, Ediciones Morata.
- LEWIS, L. y P. Altbach (1996). "Faculty versus administration: universal problem", *Higher Education Policy*, vol. 9, no. 3, pp. 255-258.
- LOBATO, O. y De La Garza, E. (2009). La organización del cuerpo académico: Las premisas de decisión, Colegialidad y respuesta grupal. Un acercamiento desde su autorreferencialidad. Estudio de caso comparativo en la educación de la Ingeniería, en: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, RMIE, enero-marzo, vol. 14 no. 40, pp. 191-216.
- LUGO, E. (2009). Los desafíos de la UAEM, para transitar hacia una institución colegiada. Recuperado de: http://congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa%204/Mesa_4_26.pdf.
- MONEREO, C. y Pozo, J. (2003). La cultura educativa en la universidad nuevos retos para profesores y alumnos, en *Monereo, C. y Pozo, J. (Edit), La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Institut de Ciències de l'Educació, Universidad Autónoma de Barcelona, Madrid: Editorial Síntesis, p. 22.

- MORENO, T. (2006). La colaboración y la colegialidad docente, *Revista Perfiles Educativos*, vol. XXVIII, no. 112, pp. 98-130.
- PRIETO, M., Valencia, A., Carrillo, J., y Castellanos, J. (2011). VII. Docentes: entre el malestar y la incertidumbre, en Pérez, R. y Monfredini, I. (coords.) *Profesión académica: mecanismos de regulación, formas de organización y nuevas condiciones de producción intelectual*. Primera edición, Universidad de Guadalajara.
- SEP (2006). *Programa de Mejoramiento del Profesorado Un Primer análisis de su operación e impacto en el proceso de fortalecimiento académico en las universidades públicas*. Subsecretaría de Educación Superior. México, SEP. Recuperado de: <http://promep.sep.gob.mx/infgene/PROMEpanalisis1.pdf>
- SUÁREZ, N. T. y López, C., L. (2006). Los cuerpos académicos en la organización de las universidades públicas mexicanas. *Ingenierías*, abril-junio, 6 (31).



CAPÍTULO 12

Formas de producción del conocimiento en académicos

TERESA DE JESÚS GUZMÁN ACUÑA

OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN

JOSEFINA GUZMÁN ACUÑA

La Red de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu) se encuentra realizando la investigación denominada “Modos colectivos de producción de conocimiento en universidades públicas estatales”, cuyo principal objetivo es el de caracterizar el marco institucional y de política educativa que norma y orienta las actividades de producción de conocimiento de los académicos, en particular sus modos colectivos, en las universidades públicas estatales (UPE).

Una fase cualitativa que consistió en el diseño y aplicación de una entrevista a un grupo de académicos de instituciones de educación superior en la que laboran los integrantes de la Resiedu (UDEG, UAT, UV, UAEH, UNACH, UAEM) en las cuales en algunos casos la información se retomó a partir de *focus group* de académicos pertenecientes a los cuerpos académicos (UAEH, UNACH) y en otros casos a través de la realización de entrevistas a profundidad (UDEG, UAT, UV, UAEM). En todos los casos los criterios para la selección de los sujetos fueron: ser académicos que formaban parte de los cuerpos académicos, contar con perfil Promep y otra condición importante, más no determinante, fue la pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Se integró de la etapa cualitativa el análisis efectuado de las ocho entrevistas en profundidad efectuadas a académicos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Para lograr este propósito, primeramente se hace una descripción de los sistemas de reconocimiento y evaluación de los académicos del país, destacando particularmente los beneficios y consecuencias que, en palabras de los académicos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, les han acarreado por atender los

parámetros o requerimientos mínimos de evaluación del programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (Esdeped), del Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep) y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Enseguida se describen los modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de las UPE, retomando primeramente la caracterización sobre modos de producción de conocimiento que Gibbons (1998), Llomovatte (2006)) y Etkowitz y Leydesdorff (2000) han propuesto.

Los resultados de la investigación en la fase cualitativa permitieron identificar opiniones de los académicos de la UAT que detallan los beneficios y las consecuencias de atender o no los parámetros o requerimientos mínimos de evaluación del programa Esdeped, del Promep y del SNI.

Al respecto se encontró que la pertenencia a estos tres sistemas de evaluación trae beneficios en lo individual, lo colectivo e institucional. *a)* En cuanto a lo individual se pueden señalar los siguientes: estímulo económico individual, estatus académico (pertenencia a Promep, SNI) y correspondencia entre el perfil profesional y académico con los objetos investigativos. *b)* En cuanto a lo colectivo e institucional se señalan: obtención de recursos para la investigación, la formación de recursos para la docencia y la investigación y propiciar y consolidar relaciones intra e interinstitucionales a través de redes temáticas y grupos de investigación en el plano de lo local, nacional e internacional.

Por otro lado, también se evidenciaron algunas consecuencias tanto en lo personal como en lo colectivo e institucional. Una consecuencia es el estancamiento en los niveles de acreditación y reconocimiento de parte de cualquiera de los tres sistemas indicados (SNI, Promep, Esdeped) y por ende en la producción académica e investigativa y de estímulo económico. Como consecuencia del incumplimiento de los parámetros requeridos por los tres sistemas, se presentan situaciones de presión y tensión en el trabajo investigativo, lo que afecta tanto el desempeño individual como el colectivo. Lo anterior impacta finalmente la posibilidad de contar con financiamiento para realizar investigación en temas emergentes y prioritarios, situaciones que conjuntamente limitan la producción de conocimiento científico y la formación de recursos humanos.

El grupo de investigadores entrevistados en la UAT (ocho en total) participan de los tres sistemas de reconocimiento y evaluación de la productividad de los académicos universitarios mexicanos indicados en párrafos anteriores.

De ello es destacable un conjunto de opiniones a favor y en contra en relación a los parámetros de evaluación de los tres sistemas indicados. Entre el conjunto de opiniones a favor y constructivas destacan que:

- Los tres sistemas conllevan (independientemente los aspectos que privilegia) a una alta y significativa productividad investigativa y académica.

- En la lógica del desempeño y productividad, es más importante estar en el SNI y derivado de ello es más factible alcanzar y permanecer en el Promep y el Esdedep.
- En una perspectiva de idoneidad lo más congruente es que los tres sistemas respondan a las demandas y expectativas de los referentes (misión, visión, políticas) respectivos de desarrollo institucional.
- Existe entre los académicos una clara distinción en las políticas del SNI y del Promep. El SNI tiene una política clara de publicación, aunque estas se van cambiando y son exigentes y se privilegia el trabajo individual. Las políticas del Promep son menos exigentes en cuanto a los criterios investigativos pero privilegian el trabajo colectivo.

También es posible evidenciar opiniones denostativas en cuanto a los criterios de desempeño y evaluación. Sin embargo, pareciera que las opiniones se enfocan más en los procedimientos de evaluación de cada uno de los sistemas que en los criterios o indicadores establecidos. Por lo que respecta a los procesos de evaluación por los que atraviesan los académicos de las IES, existe una preocupación en relación a la incompatibilidad de los sistemas evaluativos de diferentes instancias que ha hecho que la información que se solicita en una instancia evaluativa tenga que volver a integrarse a otra instancia ocasionando la inversión del tiempo del personal para el llenado de información en los diferentes sistemas.

Relacionado con este punto, Gibbons *et al.* (1997) mencionan que el “modo 1 de producción” persigue sintetizar en una sola frase las normas cognitivas y sociales que deben seguirse en la producción, legitimación y difusión del conocimiento de este tipo. Sus normas cognitivas y sociales determinan qué se considerará como problemas significativos, a quién se le debe permitir practicar la ciencia y qué constituye la buena ciencia. El contexto se define en relación con las normas cognitivas y sociales que gobiernan la investigación básica o la ciencia académica. Por lo tanto se considera que es importante el cumplimiento de las normas o reglamentos que requiere el proceso de la investigación para la obtención de buenos resultados en sus actividades y producciones en la docencia.

Los académicos señalan que en el transcurso del tiempo se requirió que el docente se involucrara en tareas de investigación, generación de conocimiento y difusión del mismo mediante la elaboración de publicaciones y artículos producto del trabajo investigativo. En relación con esta idea se expresó textualmente:

Básicamente nada más teníamos docencia y ahora si realmente es más extensión, divulgación e investigación y es investigación colegida. Ha sido necesario trabajar no sólo hacia adentro en la institución sino también con grupos de investigadores de otras instituciones. Se realiza tutoría académica, se forman recursos humanos a

través de la asesoría de tesis y además se ha requerido desviar ciertas actividades hacia el trabajo administrativo.

A su vez, estos resultados del estudio cualitativo de los académicos con relación a sus opiniones vertidas en el párrafo anterior coinciden con los planteamientos de Galaz, Padilla y Sevilla (2008) cuando describen la tipificación del académico en cuatro etapas: pasan de ser “catedrático” (1950-1969), a “docente” (1970-1983), luego “investigador” (1984-1995), y finalmente como académico “integral” y “deseable” (1996 a la fecha), a los académicos que atienden las políticas y criterios evaluativos derivados de los tres sistemas de evaluación citados. De acuerdo a esta tipificación se derivan subcomunidades de académicos que conviven portando perfiles distintos y reaccionan de diferente modo ante un contexto nacional donde los sistemas de reconocimiento y evaluación de la productividad han privilegiado la función investigativa y han descuidado el reconocimiento y apoyo de la función de docencia.

Los académicos de la UAT reconocieron que el trabajo colectivo ha sido desarrollado al interior de la misma universidad a través del trabajo con integrantes y colaboradores de los cuerpos académicos y hacia fuera de la universidad se ha desarrollado formalmente trabajo en red con cuerpos académicos de otras instituciones. Sin embargo, también se señaló que se realiza trabajo colectivo con varias universidades que no están constituidas formalmente como red de trabajo: “no es la noción de red temática que tiene el Promep, son investigadores que hemos coincidido en congresos en otras instituciones”, como por ejemplo el trabajo efectuado con investigadores de México de varias universidades a través del Colegio de Posgraduados de la UNAM, con el Colegio de la Frontera Norte. Son “contactos que se dan en la misma área en donde se va moviendo uno”, señaló uno de los investigadores. Asimismo, se tienen contactos con investigadores de otros países, de entre los cuales destacan Perú, España y Ecuador, en los que se desarrollan proyectos y se imparten cursos.

El impulso al trabajo en redes de académicos ha sido una política mayormente promovida por el Promep, en tanto que el Sistema Nacional de Investigadores estimula la trayectoria individual de los académicos. La opinión de los académicos de la UAT en este sentido evidenció dos condiciones con respecto al trabajo individual y al colectivo a través de redes:

- Identidad individual. Esta se refiere a aquellos investigadores que han favorecido en su trayectoria el trabajo individual. Se encontró que una de las razones que justifican esta elección es el hecho de que la actividad se avanza más rápido, tanto para el trabajo investigativo como para la elaboración y publicación de artículos.
- Identidad colectiva y trabajo en red. La identidad colectiva hace alusión a dos situaciones. Por un lado, aquella en la que se destaca el trabajo colectivo

o en red realizado al interior de la Facultad con el cuerpo académico y estudiantes de la misma dependencia de educación superior dado que es posible la conciliación del trabajo entre el grupo por la cercanía laboral trabajando a la vez en investigaciones y artículos conjuntos. Por otro lado, también se reconoce el trabajo colectivo hacia fuera de la universidad efectuado a través del desarrollo de proyectos de investigación con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales cuyo resultado favorece la elaboración de artículos y la publicación de los mismos en revistas de diferentes nacionalidades.

El análisis de los resultados cualitativos de los académicos de la UAT evidenció que ha habido cierto rechazo ante la necesidad de atender las políticas evaluativas en torno al tipo de trabajo que realizan los investigadores. Las respuestas que indican “me vi obligado”, “tuve que trabajar en una línea investigativa que no es la mía”, “al llegar a la institución tuve que modificar mi forma de trabajo”, “el colectivo me ha quitado tiempo por la falta de tradición en la combinación de investigación individual y colectiva”, o “no hay prioridades para investigación”, reflejan cierta actitud forzada e inconforme de parte de los investigadores encuestados en relación a tener que trabajar de manera colectiva.

Un espacio emergente de participación fuera de las universidades y con amplias posibilidades para la difusión de los resultados de la investigación lo constituyen tanto los medios de tipo impreso como electrónicos.

En el caso de los académicos de la UAT, su opinión en relación al uso de las tecnologías es que éstas han favorecido el hecho de que los académicos pueden trabajar en red y lo hagan desde su propia casa; particularmente hacen mención, desde la integración del proyecto, las solicitudes del mismo, la elaboración de los informes hasta el llenado de los indicadores de evaluación sin tener que quedarse largas horas en la oficina o tener que trasladarse fuera de la localidad en donde se ubique la universidad en la que laboran. Ante la lejanía que impone la geografía entre los grupos de investigadores, algunos de los mecanismos de coordinación del trabajo académico son: el uso de las telecomunicaciones particularmente el correo electrónico y la comunicación simultánea a través del skype. En el caso de los académicos que generan conocimiento a través de las redes de colaboración, a pesar de tener la oportunidad de comunicarse y trabajar a través del uso de las tecnologías de la comunicación, consideran relevante la asistencia a los mismos eventos académicos (congresos nacionales o internacionales) a fin de efectuar reuniones presenciales de trabajo con los investigadores que no están en la misma institución educativa.

En relación con lo anterior, en las entrevistas se recupera una idea central del sentir de los académicos: la pertenencia a los tres sistemas permite diversificar las actividades investigativas y académicas. Así entonces se tiene que a través del SNI

las actividades se orientan hacia la publicación de libros, de artículos arbitrados, y de preferencia de artículos en revistas indexadas y difusión y divulgación de la ciencia. En cuanto a la pertenencia al Promep, también tienen la publicación de libros y capítulos, se le da mucho peso a ponencias, o la docencia y lo que se llama la tutoría y gestoría. Por lo que respecta al sistema institucional (Esdedep), se privilegia la docencia que se lleva a la práctica así como la evaluación de los propios alumnos.

Asimismo, en las entrevistas realizadas a este grupo de académicos de la UAT, se logró identificar que, si bien los entrevistados han tenido que combinar trabajo individual y colectivo, han generado algunas estrategias entre los grupos de trabajo a fin de distribuir la actividad de ellos mismos en los proyectos de investigación en los que participan. En la parte del trabajo en campo (en el área de ciencias agropecuarias particularmente) los académicos señalan que la colecta de especies y su clasificación son aspectos que se han trabajado individualmente, del resto de las áreas del conocimiento se evidencia que el análisis y la redacción de resultados son aspectos que pueden ser trabajados individualmente. Uno de los investigadores lo refleja al señalar que “se distribuye el análisis acorde a los intereses del investigador y una sección es liderada por cada investigador demostrando el trabajo individual pero a la vez de la misma manera colectivo”. Esto permite la elaboración de artículos individuales de un proyecto de investigación desarrollado colectivamente. A su vez, los resultados evidencian que hay investigadores que en ocasiones trabajan en el desarrollo de proyectos o en la elaboración de artículos con investigadores de otras instituciones de educación superior lo que da como resultado cierta actividad individualizada al no integrar investigadores de su Facultad o unidad académica de la cual forma parte. Uno de los investigadores refleja lo anterior cuando señaló: “he recibido muchas invitaciones de fuera para evaluar proyectos en otras universidades, el mismo Conacyt me invitó como evaluador de maestrías en el extranjero”, “a través del mismo contacto con compañeros de otras instituciones a veces nos convoca a reuniones de algunas asociaciones a las que pertenezco desde hace muchos años y me invita a sus congresos”; “a veces me invitan a escribir, a veces a proyectos”. Este trabajo hacia fuera de la institución al no estar formalizado aunque es colectivo con investigadores de diferentes instituciones educativas, se considera individualizado hacia el interior de la universidad en la que está adscrito porque el producto de su actividad no tiene la coautoría con investigadores de su misma institución educativa o de un grupo académico formalizado.

Por otro lado, la actividad que ha sido trabajada de manera colectiva entre el conjunto de investigadores entrevistados evidenció que se realizan artículos en revistas y capítulos de libros, elaboración y presentaciones de ponencias en congresos, asesoría de tesis de estudiantes de licenciatura y posgrado y en la gestión

académica se destaca la organización de eventos académicos en los que es posible la difusión de resultados de proyectos de investigación.

Conclusiones

Los resultados de la investigación reflejan este proceso de transición al ver el incremento de la actividad académica a través de redes institucionales, estatales, nacionales e internacionales y la generación de productos de forma colectiva; retomando a Richards (1987), podría señalarse que en este proceso de transición el académico y su producción empieza a adentrarse en una fase más estable de vida adulta.

Este proceso de transición permite identificar un conjunto de ventajas:

- Los resultados de la investigación en su etapa cualitativa evidenciaron la importancia del trabajo interdisciplinario y en red de los investigadores y se consideró que ésta es una gran ventaja en los proyectos de este tipo porque un mismo objeto puede ser trabajado de diferentes perspectivas disciplinares. Uno de los entrevistadores ejemplificó el trabajo en red cuando señaló: “quienes integramos el grupo disciplinar, un historiador, una filósofa, una de políticas educativas, un sociólogo y un antropólogo, digamos que estamos convergiendo, o sea, ver esta línea de investigación desde diferentes disciplinas, de este modo se puede privilegiar el trabajo del grupo”.
- Aunado a lo anterior, el trabajo colectivo permite considerar la opinión del grupo de trabajo, la revisión del plan de trabajo individual e integrar el colectivo a partir del primero, dar prioridad a los trabajos a partir de las metas y tiempos para cumplirlas, la distribución de las actividades considerando los intereses de cada investigador y el respeto de habilidades y líneas de investigación.
- Finalmente, se advierte que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se han constituido en una modalidad de trabajo académico que favorece las relaciones de trabajo y colaboración para la producción de conocimiento.

Aun así resultan evidentes un conjunto de problemas con los que los académicos han tenido que sortear su actividad. En el proceso de transición que refleja la trayectoria académica de los académicos universitarios, éstos bien pueden haberse alejado un largo trecho de sus disciplinas originales, habiendo la necesidad de transformar la línea de generación de conocimiento de los propios investigadores

tras haber trabajado en sus carreras sobre una amplia gama de problemas estimulantes. Esto, producto del interés que prioriza el rendimiento colaborador, antes que el individual, jugándose la excelencia por la capacidad de los individuos para aportar contribuciones sustanciosas en tipos de organizaciones abiertas y flexibles en los que quizá sólo trabajen temporalmente. Las respuestas de la investigación cualitativa evidencian esta situación cuando los académicos respondieron: “me vi obligado”, “tuve que trabajar en una línea investigativa que no es la mía”, “al llegar a la institución tuve que modificar mi forma de trabajo”, “el colectivo me ha quitado tiempo por la falta de tradición en la combinación de investigación individual y colectiva”, o “no hay prioridades para investigación”, refleja cierta actitud forzada e inconforme de parte de los investigadores.

Estos resultados permiten recuperar las palabras de Gibbons *et al.* (1997) cuando señalan que en toda clase de producción de conocimiento, la creatividad individual y colectiva se encuentra en una variada relación de tensión y equilibrio. En el modo 1 de producción, la creatividad individual se resalta como la fuerza impulsora del desarrollo, y el control de calidad funciona a través de las estructuras disciplinares organizadas para identificarla e intensificarla, mientras que el aspecto colectivo, incluidos los elementos de control, se oculta bajo la figura consensual de la comunidad científica.

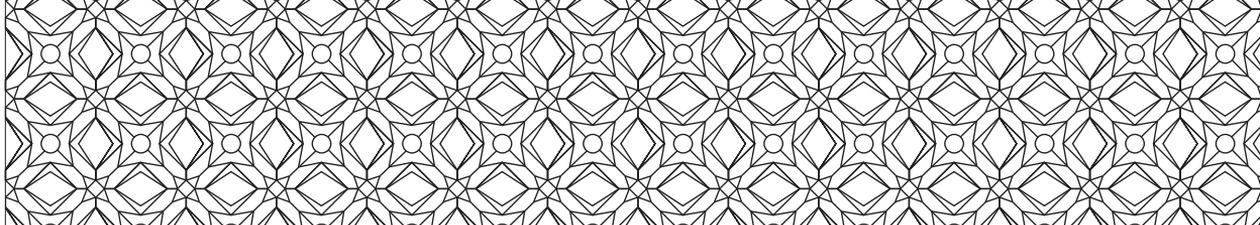
En este escenario, desde nuestra perspectiva, las políticas y programas de estímulos se ubican en el contexto de: *a*) un “Estado auditor”, que opera mecanismos de vigilancia a distancia centrados en la evaluación de los resultados, dejando la conducción de los procesos a las instituciones universitarias, *b*) el fomento de nuevas formas de financiamiento apoyadas en una vinculación más clara de la universidad con la economía y la sociedad, para enfrentar y dosificar los recursos económicos y los crecientes costos de la educación superior y la ciencia, *c*) la operación de programas extraordinarios de remuneración basados en la evaluación del desempeño de los académicos a partir de indicadores de productividad.

Bibliografía

- BEN-DAVID, J. (1971). *The Scientist's Role in Society: A Comparative Study*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- BIANCO, M., y Sutz, J. (2005). Las formas colectivas de la investigación universitaria. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 2(6), 25-44.
- BOYER, E. L., Altbach, P. G., y Whitelaw, M. J. (1994). *The Academic Profession: An International Perspective*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

- CHAVOYA, M. L., y Hernández, J. A. G. (2009). Cuando el trabajo con otros es parte de la política. Análisis de la producción de los grupos de investigación en educación y pedagogía de la Universidad del Valle.
- CHAVOYA, M. L. (2001). La formación de investigadores en educación. In *Memorias del Foro Asociado al VI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Los Horizontes Posibles para la Educación* (pp. 55-59).
- COLINA ESCALANTE, A. (2011). El crecimiento del campo de la investigación educativa en México. Un análisis a través de sus agentes. *Perfiles educativos*, 33(132), 8-26.
- DÍAZ BARRIGA, Á. (1997). La comunidad académica de la UNAM ante los programas de estímulos al rendimiento. A. *Díaz Barriga y Teresa Pacheco M. (coords.)*, *Universitarios: institucionalización académica y evaluación*, México, CESU-UNAM.
- DÍAZ BARRIGA, Á. (2005). Riesgos de los Sistemas de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. *Seminario Regional: Las nuevas tendencias de la Evaluación y Acreditación en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: CONEAU.
- ETZKOWITZ, H. y Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.
- FUNTOWICZ, S. y Ravetz, J. (2003). Post-normal science. *International Society for Ecological Economics (ed.)*, *Online Encyclopedia of Ecological Economics at <http://www.ecoeco.org/publica/encyc.htm>*.
- FUNTOWICZ, S. y Strand, R. (2007). Models of science and policy. *Biosafety first: Holistic approaches to risk and uncertainty in genetic engineering and genetically modified organisms*, 263-278.
- FUNTOWICZ, S. y Strand, R. (2007). De la demostración experta al diálogo participativo. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, abril, año/vol. 3, no. 008 REDES. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior Buenos Aires, Argentina.
- GALAZ, J. F. (2003). *La satisfacción laboral de los académicos en una universidad estatal pública: La realidad institucional bajo la lente del profesorado*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
- GALAZ, F., Padilla, L., Gil, M y Sevilla J. (2008). “Los dilemas del profesorado en la educación superior mexicana”. *Revista Calidad en la educación*. Vol. 28
- GIBBONS, M. (1998). *Higher Education Relevance in the 21st Century*.
- GIBBONS, R. (1998). *Incentives in organizations* (no. w6695). National Bureau of Economic Research.
- GIL ANTÓN, M. (1994). *Los rasgos de la diversidad. Un estudio sobre los académicos mexicanos*. México, Universidad Autónoma Metropolitana-A.
- GREDIAGA KURI, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo: la profesión académica en México en la última década. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(11), 7.
- GUASP, J. (1999). *Sociología y educación. Funciones de los sistemas educativos en las sociedades modernas*, Tecnos, Madrid.

- HAGSTROM, W. O. (1965). *The Scientific Community*, Basic Books, Nueva York.
- HESSELS, L. K., Van Lente, H. y Smits, R. (2009). In search of relevance: the changing contract between science and society. *Science and Public Policy*, 36(5), 387-401.
- IBARRA COLADO, E. (2005). Origen de la empresarialización de la universidad: el pasado de la gestión de los negocios en el presente del manejo de la universidad. *Revista de la educación superior*, vol. 33, no. 134.
- IZQUIERDO, B. y Montano, J. (2013) Metodología cuantitativa de la investigación Resiedu. En Rincón, C. (coord.). *La producción del conocimiento colectivo de los académicos: una mirada desde adentro*. Universidad Nacional Autónoma de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, México.
- IZQUIERDO SÁNCHEZ, M. Á. (2000). *Sobrevivir a los estímulos: académicos, estrategias y conflictos*. UPN, México.
- LLOMOVATTE, S. (2006). Para una crítica del modelo de la triple hélice: Universidad, Empresa y Estado. *La vinculación universidad-empresa: miradas críticas desde la universidad pública*, Buenos Aires, Miño y Dávila editores.
- LÓPEZ LEYVA, S. (2010). Cuerpos académicos: factores de integración y producción de conocimiento. *Revista de la educación superior*, 39 (155), 7-25.
- MERTON, R. (1973) *Sociology of Science*, University of Chicago Press, Chicago.
- NAIDORE, J. (2006). *La privatización del conocimiento público en universidades públicas*.
- PONS BONALS, L. y Cabrera Fuentes, J. (2009). Educación intercultural en las escuelas normales de Chiapas. In *Actas del VI Congreso Internacional de Filosofía de la Educación, Madrid, 19-21 de junio de 2008* (pp. 291-304).
- RICHARDS, S. (1987). *Filosofía y sociología de la ciencia*, México: Siglo XXI.
- SLAUGHTER, S. y Leslie, L. L. (2001). Expanding and elaborating the concept of academic capitalism. *Organization*, 8 (2), 154-161.
- VESSURI, H. (1988). "Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia", *Cuadernos del Cendes*, no. 7, enero-abril.
- ZIMAN, J. (2002). *Real science: What it is and what it means*. Cambridge University Press.



CAPÍTULO 13

Las investigadoras de las universidades públicas: tensiones y retos en la producción del conocimiento desde la perspectiva de género

ROSA ELENA DURÁN GONZÁLEZ

EMY J. ROBLERO VILLATORRE

E. MAYRA ANAID VALERIO NOLASCO

Introducción

Este trabajo presenta participación de las mujeres en la producción del conocimiento en las universidades públicas en México, sus resultados y productividad les ha permitido su autorrealización y desarrollo en la ciencia, sin embargo, este camino ha implicado superar obstáculos culturales respecto a los roles asignados históricamente de ser mujer: cumplir con el mandato social respecto a la procreación y cuidado del otro con la reconocida y asumida abnegación. Históricamente la mujer se ha mantenido al margen de participar en ámbitos exclusivos para los hombres, entre ellos la ciencia, sin embargo, en la historia encontramos mujeres que desafiado a la sociedad y han incursionado en la producción del conocimiento por lo que se presentan algunas semblanzas de mujeres que han brillado en la ciencia y han aportado conocimiento en el ámbito de las matemáticas, filosofía y física, en algunos casos a costa de sus vidas.

Acercarse a la producción del conocimiento de las mujeres en las universidades implica analizar el fenómeno desde una perspectiva género, es decir, identificar elementos de desigualdad entre hombres y mujeres recorriendo históricamente la construcción del género, así como definir conceptos de sexo y género y la estrecha relación que guardan, argumentar desde estos planteamientos

cómo a partir del dato biológico y anatómico se ha construido el concepto de ser hombre y ser mujer para ser incorporado en los esquemas de percepción y pensamiento y de allí la organización del mundo y todas sus actividades y con ello naturalizando la desigualdad hacia las mujeres. Los referentes teóricos sobre el *habitus* y las relaciones de poder es una dimensión que cruza todo el dominio del campo social y que es esencial en la dominación masculina y en las relaciones de perspectiva de género.

Ante este escenario se enmarcan las científicas de las universidades en el siglo XXI como espacio complejo y aún con desventajas hacia las mujeres, respecto a la productividad científica, notoriedad intelectual, toma de decisiones y responsabilidad en cargos políticos. Este desequilibrio en la equidad de género se muestra en las estadísticas de participación de los hombres en relación a las mujeres, encontrando una mayor diferencia por áreas de conocimiento, principalmente en ciencias exactas, donde el predominio de los hombres es mayor así como en la participación de mandos superiores y mandos medios.

Las mujeres, su desarrollo en la ciencia y la producción del conocimiento

En este apartado se expone un breve panorama histórico de la situación de las mujeres científicas que han desafiado a la sociedad irrumpiendo las normas y prescripciones culturales de su tiempo además de las percepciones y conceptos de sí mismas respecto al significado de ser mujer, asimismo presentamos algunas mujeres sobresalientes en el ámbito de la ciencia y sus aportaciones en la producción del conocimiento.

Como premisa partimos que la construcción del conocimiento históricamente ha sido un ámbito exclusivo de los hombres y las mujeres han participado de forma periférica, invisible y muy escasa muchas veces a costa de su vida por retar a la sociedad. Lipovestsky, (2007) realiza un análisis y caracterización de la “primera mujer”, estigmatizada como mitad maldita y bruja en el periodo del medioevo hasta el renacimiento. En este periodo la mujer era concebida como un “mal necesario”. La segunda mujer entra en relación de dependencia con el padre y el marido para ser la “criatura del hombre” con la constante de subordinación y dominación masculina. Al respecto, Lagarde, afirma que la base de la dominación genérica patriarcal ha sido la expropiación del cuerpo de las mujeres como objetos de placer y servicio a su cónyuge así como de conyugalidad heterosexual y monogamia para asegurar que los hijos pasen a propiedad del padre desde el nacimiento. A esta situación también se le conoce como el cautiverio de

“madresposas”¹ donde las mujeres son remitidas a un destino sexual y de género empleando expectativas de ser mujer con fines de procreación y cuidado del esposo y los hijos. Esta noble labor reconocida con gran abnegación implica, aún en nuestros días, renunciar a sus sueños, autorrealización e incluso la capacidad intelectual por el sentido de vida en torno al cuidado del otro y por supuesto a participar en otros ámbitos exclusivos para los hombres. A esta situación se ha sumado la desvalorización del trabajo doméstico no remunerado convirtiéndose en un trabajo invisible, es por lo anterior que se negado el desempeño de las mujeres en otros ámbitos con el paso del tiempo.

Los aportes al conocimiento satanizados

En esta visión retrospectiva analizamos las aportaciones de Lipovetsky (2007) respecto a la primera mujer como principio universal con el fin de dotar al masculino de un valor superior y a la mujer con las potencias del mal con actos de magia y hechicería. A las primeras científicas del medievo llamadas “brujas” la inquisición las desapareció: las cocineras, perfumistas, curanderas, parteras, nodrizas, etc.; estas mujeres partiendo de la observación y experiencia empírica sabían las propiedades de las plantas, tanto comestibles y medicinales, las reacciones del cuerpo de la madre y de los recién nacidos, los sabores de los ingredientes para cocinar y sus combinaciones, la extracción de las esencias de las flores y la naturaleza, la maternidad, el parto, la crianza y curación de los niños con todos sus cuidados; “la mayoría de estas mujeres vivían solas, en casas en el bosque, independientes, generando sus propios ingresos y esto provocaba mucha desconfianza, eran mujeres no tuteladas por sus parejas por lo cual tenían autonomía para administrar sus trabajos y el producto de estos”,² esto era lo más extraño para la sociedad, ser mujeres que no seguían con los estereotipos impuestos de dependencia de un hombre y que su conocimiento pudiera controlar la reproducción que pudiera mermar la hegemonía masculina, de ahí su estigma de “malditas”.

De este modo era imposible que las mujeres pudieran producir ciencia formal, es decir, dentro de una universidad, y si lo hacían desde afuera eran acusadas de hechicería o se creían que estaban poseídas por un poder diabólico. Después de esto es de suponerse que las mujeres quedaron al margen de la ciencia en las universidades públicas, sin embargo, se sabe que había mujeres esposas de grandes filósofos que seguían sus pasos e incluso había mujeres que se disfrazaban de hombre, para poder “letrarse” a pesar de que la ideología predominante predicaba

¹ Categoría analítica referenciada por Marcela Lagarde, *El cautiverio de las mujeres*.

² En Valles 2012 www.uaemex.mx

el dicho de dominio popular que: “mujer que sabe latín, ni encuentra marido, ni tiene buen fin”,³ que para advertir de los riesgos por no cumplir con los roles asignados a las mujeres.

Algunos comentarios reales citados por Simone de Beauvoir respecto a la mujer, de algunos hombres sobresalientes:

La mujer es mujer en virtud de cierta falta de cualidades. Y debemos considerar el carácter de las mujeres como adolescentes de una imperfección natural (Aristóteles).

Santo Tomás decreta que la mujer es un “hombre fallido”, un ser “ocasional”.

La humanidad es macho, y el hombre define a la mujer no en sí misma, sino con relación a él; no la considera como un ser autónomo. “La mujer, el ser relativo...”, escribe Michelet, tratando de decir que “el hombre se piensa sin la mujer. Ella no se piensa sin el hombre”. Y ella no es otra cosa que lo que el hombre decida que sea.

Existe un principio bueno que ha creado el orden, la luz y el hombre, y un principio malo que ha creado el caos, las tinieblas y a la mujer (Pitágoras).

Incursionando en la ciencia y en la producción de conocimiento

Uno de los primeros registros de las mujeres que desafiaron su época la encontramos en Hipatia, nacida en Alejandría en el año 370 en la transición del pensamiento griego hacia el oscurantismo del medievo, ella destacó en el ámbito de las matemáticas con una inteligencia sobresaliente alrededor de la figura paterna. Su trágica muerte tuvo motivos de hostigamiento por un obispo de la época.

En el entendido de que “ciencia es una forma de conocimiento del universo y lo humano, diferenciado de otras como el conocimiento ordinario, el artístico, el intuitivo o el filosófico, por poseer un método que, si bien es sujeto de intensos debates, es resultado de un proceso de transformación histórica. Además de ser legitimado por una comunidad científica. Dicho método se manifiesta en una serie de reglas que permiten alcanzar sus objetivos de formular leyes por medio

³ Esta frase de dominio popular en el siglo XVIII y XIX la acuñó para un libro la escritora Rosario Castellanos “Mujer que sabe latín” para caracterizar el rol de mujer sumisa, recatada, abnegada así como la mujer objeto con ironía literaria correspondiente al siglo XIX y XX

de las cuales se explican los fenómenos, empleado lenguajes rigurosos, apropiados y en ocasiones con el auxilio del lenguaje matemático”.

Con el paso de los años se ha construido ciencia con un discurso patriarcal, donde desde la teoría de Kunh en su obra *La estructura de las revoluciones científicas*, las teorías deben ser aceptadas o rechazadas por un grupo de expertos, que siempre y en todos los casos estaba conformado por hombres. Es fácil mencionar diversos científicos de todas las épocas, pero si enlistaran a mujeres científicas de todos los tiempos, no se lograría, debido al anonimato y el ocultamiento de su identidad femenina en que estas mujeres vivieron.

Aún con los aportes de las mujeres en la ciencia, no se podría reconocer ciencia formal realizada por las mujeres, ya que estas no eran aceptadas en las universidades, de este modo las universidades obstruyeron el paso a las mujeres, tal es el caso del año 1377 en la Universidad de Bolonia, donde se constató el siguiente Decreto Resolución, debido a que las mujeres se estaban intentando inmiscuir en los saberes.

Y puesto que la mujer es la razón primera del pecado, el arma del demonio, la causa de la expulsión del hombre del paraíso, y de la destrucción de la antigua ley y puesto que en consecuencia, es preciso evitar cuidadosamente todo comercio con ella, nosotros defendemos y prohibimos expresamente, que alguien se permita introducir alguna mujer, sea cual fuere esta, incluso la más honrada, en la dicha universidad, Y si alguno lo hace a pesar de todo, será severamente castigado por el rector (Guil, 2007).

Como ejemplo en México, las puertas del conocimiento de la Facultad de Medicina permanecieron cerradas desde su origen en 1578, y fue hasta después de 250 años de esta fecha que se inscribió la primera mujer como alumna. Hasta la actualidad identificamos este rezago en las investigadoras (Blazquez, 2008).

En el siglo XVI surgieron científicas como Margaret Cavendish, en 1623 destacada como filósofa autodidacta, formó parte del círculo de Newcastle, al que también pertenecía su marido, Charles Cavendish, Tomas Hoobes, Gassendi y Descartes. Sus aportaciones más importantes son respecto al tiempo sobre la materia y el movimiento, la existencia del vacío, la naturaleza del magnetismo, el color, el fuego, la percepción y el conocimiento. Escribió muchos libros poemas y fantasías filosóficas, opiniones filosóficas y físicas, entre otras, así como también escribió “La descripción de un nuevo mundo” que podría corresponder al género de la ciencia ficción de haberse escrito más tarde. Sus aportaciones a las teorías moleculares del siglo XVII fueron definiciones clave.

María Sybilla Merian nació en Frankfurt en 1647. Hija de un artista y grabador muy conocido, siguió los pasos de su padre y como aprendiz conoció las técnicas del dibujo, la pintura y el aguafuerte, posteriormente aprendió el grabado. Se casó con el pintor John Graff y los dos trabajaron como pintores; obtenían sus

propios ingresos vendiendo las telas de lino y seda que ella misma pintaba. En su taller organizó un grupo de mujeres jóvenes, donde experimentaron diferentes métodos para hacer las telas más duraderas, más tarde se separa de su marido. Comenzó a interesarse por los insectos, publicó varias obras sobre el tema⁴ y fue la entomóloga más citada del siglo XVIII y dejó grandes avances en la descripción de seis plantas y nueve mariposas, sin embargo, se desautorizó su obra en 1834 ya que un reverendo de apellido Guilding, considero que el libro *Metamorfosis* estaba lleno de errores y había sido influenciada por unos “taimados negros”, y dijo que sus informes sobre sus remedios tradicionales eran historias inútiles.

Maria Agnesi, hija de un catedrático de la Universidad de Bolonia, nacida en 1718, tenía gran facilidad con los idiomas, estudio griego, francés, italiano, alemán y español. Se hizo famosa por su libro de cálculo diferencial e integral *Instituciones analíticas*, publicado en 1748 y traducido a varios idiomas, que es considerado como el mayor tratado de cálculo diferencial de la época. Fue invitada a dar clases en la universidad de Bolonia, sin embargo se retiró en el año de 1752 de sus actividades científicas y se dedicó a estudios religiosos.

Sophie Germain, hija de burgueses, encaminada en la filosofía de la ilustración, nació en 1776. Su pasión por los libros de matemáticas le aportaron para su escrito de análisis de Lagrange y de química de Fourcroy, de la Escuela Politécnica de Paris, sin embargo todos sus estudios fueron informales y vagos debido a la nula instrucción que recibía. Tuvo acceso a las sociedades de mujeres cultivadas. Trabajó con la teoría de los números, siguiendo los pasos y métodos de Gauss, bajo el pseudónimo de Le Blanc, fue atacada y no reconocida. Finalmente sus aportaciones fueron validadas hasta el año de 1989, Gauss finalmente se enteró que Le Blanc eran del sexo femenino. Antes de su muerte, su mentor Gauss intentó que la Universidad de Gottingen concediera el doctorado *honoris causa*, pero no lo consiguió.

Laura Bassi estudio en la Universidad de Bolonia Italia, nació en 1711. Después de tener doctorado en filosofía en 1733, continuó estudiando mecánica, hidráulica, anatomía e historia natural, fue la primera mujer en ocupar una cátedra de física en la universidad y dio clases de física experimental desde 1745 hasta 1778. Entre sus obras están *Sobre la compresión del aire*, sobre las burbujas observadas en los fluidos que fluyen libremente. Durante una visita a Italia, Charles Burney se entrevistó con Laura, quien quedó muy sorprendido haciendo el siguiente comentario: “aunque es muy culta y un genio, no era completamente masculina como se podía suponer”.

Marie-Anne Paulze o Mme. Lavoisier, nació en 1758. Se casó a los 14 años con Antoine-Laurent Lavoisier, quien era 14 años mayor que ella, este último era un

⁴ Nuevo libro de flores (1677), La oruga, maravillosa transformación y extraña alimentación floral (1679); *Metamorfosis de los insectos del Surinam* (1705).

profesional químico que realizaba sus experimentos en su casa, instruyó a Marie-Anne, convirtiéndola en su mayor colaboradora. Aprendió lo suficiente de inglés como para seguir con las aportaciones de sus colegas ingleses. Entre algunos otros tradujo: *Ensayos sobre el flogisto* y *La fuerza de los ácidos y la proporción de los ingredientes en las sales neutras*, publicadas en los *Annales de Química* en 1792. Fue alabada por su precisión y certeza en sus comentarios respecto a los ensayos, dando a anotar que tenía gran conocimiento de química y del idioma. En la publicación del libro *Tratado elemental de química*, la contribución de Marie-Anne fue fundamental, sin embargo no se tienen los datos de hasta donde influyó su aportación.

En este recorrido se pueden mencionar tres aspectos fundamentales que han estado presentes y han influido en el empoderamiento de la mujer en diferente nivel de presencia: el acceso al estudio, al trabajo y a la participación política (Lagarde: 2010), dicho empoderamiento ha permitido que las mujeres con el paso del tiempo puedan brillar en la ciencia.

Referentes conceptuales y teóricos sobre la perspectiva de género

Para comprender la perspectiva de género requerimos de revisar y delimitar los conceptos de sexo y género porque guardan una estrecha relación entre sí. Ambos términos ha tenido implicaciones históricas en la construcción de ser “hombre o mujer” a partir de la división sexual del trabajo. La diferencia sexual se ha incorporado en los esquemas de percepción y acción de los sujetos al extremo de institucionalizar límites y prohibiciones legitimadas culturalmente desde el concepto de género.

La revisión del concepto sexo se acota a las características biológicas mientras que el género está circunscrito a las “atribuciones asignadas al sexo” (Lagarde, 1990), reconociendo en esta postura un reduccionismo. La perspectiva de género comprende un análisis complejo que incorpora el enfoque histórico, social, cultural, económico, y político, además del enfoque biológico.

La división de los sexos tiene su arraigo histórico en la anatomía de las mujeres y los hombres, es decir el “dato biológico” ha determinado los esquemas de percepción y pensamiento así como en la acción a través de un trabajo silencioso pero efectivo. El aprendizaje y desarrollo de un niño o niña tiene un carácter de referencia en los roles que debe de cumplir y que la cultura ha prescrito. Los términos de varón, hombre, masculino surgen como sinónimos en oposición con el término dama, mujer, femenina. En muchas culturas, nacer hombre con órganos

sexuales masculinos es de tal forma natural que no se pone en duda el género, en el mismo sentido, los ovarios construyen a la mujer en el exclusivo ámbito del estudio de género naturalizando el concepto.

Desde el nacimiento el cuerpo socialmente diferenciado entra en la lógica de los opuestos para educar las formas de manejar el cuerpo con una ética, política y cosmología que explica las formas de caminar, de llevar la cabeza, de correr. El niño, a muy temprana edad incorpora que es un niño y no puede ser una niña por tanto excluye y discrimina todos los referentes o significados que constituyen la identidad de las niñas y viceversa.

Con estos antecedentes, el aprendizaje simbólico se construye desde la infancia comenzando por las representaciones del cuerpo y se completa en una transformación profunda y duradera del cuerpo y pensamiento que perdura a lo largo de la vida. Los conocimientos proporcionados a través del lenguaje, las costumbres, tradiciones, ritos y todos los portadores de información van conformando la identidad en esquemas de oposición y excluyentes.

La llamada memoria de trabajo, que tiende a evocar historias de la infancia, cuentos, películas de héroes dirigidas a los niños y de princesas, dirigidas a las niñas, son incorporadas colectivamente; los sentimientos vinculados a las diferentes partes del cuerpo, a la espalda que hay que mantener erguida, a los vientres que hay que disimular como prescripción a las mujeres así como sentarse “correctamente” porque las piernas no deben estar abiertas, etc. Son posturas cargadas de una significación moral, como si el ser mujer o ser femenina resumiera el arte de lo delicado, de lo pequeño, lo discreto, guardado, enigmático. Las mujeres permanecen encerradas en una especie de cercado invisible en menor o mayor expresión y acotadas al espacio privado limitado a escasos movimientos, características para caminar y para correr. Mientras que los hombres ocupan el espacio con su cuerpo sobre todo en los lugares públicos, con mayor expansión y movimientos bruscos.

Esta construcción simbólica reglamenta y condiciona la conducta objetiva y subjetiva de la sociedad en una relación de ideas opuestas entre lo masculino y lo femenino, Bourdieu las presenta como un sistema de oposiciones homólogas y excluyentes como el ser alto-bajo, arriba-abajo, delante-detrás, derecha-izquierda, recto-curvo, seco-húmedo, duro-blando, claro-oscuro, fuera-dentro, a lo que tales oposiciones aplican al orden sexual, social, espacial, y a los movimientos del cuerpo. Estas oposiciones suelen permear en las subjetividad de los sujetos y son objetivadas en práctica, en un juego inagotable de transferencias, metáforas, actividades, connotaciones y correspondencias de lo que es asignado para el hombre, no puede ser asignado para la mujer (Bourdieu, 2000).

Bourdieu amplía el análisis al dominio del espacio para los hombres situados en el campo de lo exterior, de lo oficial, de lo público, del derecho, de lo seco, de lo alto, de lo discontinuo, realizar todos los actos a la vez: breves, peligrosos y espectaculares, públicos y de protagonismo, en donde puede intervenir y tomar

decisiones como la política y la economía por no mencionar la guerra que marca rupturas en el curso normal de la vida. Por el contrario, a las mujeres corresponde el campo de lo interno, de lo húmedo, de abajo, de la curva, y de lo continuo, adjudicándoles trabajos domésticos, es decir, privados y ocultos, prácticamente invisibles o vergonzosos como el cuidado de los niños y de los animales, así como todas las tareas exteriores que les son asignadas por la razón mítica o que están relacionadas con la procreación y cuidado, las hierbas, la tierra, lo verde como cuidado de plantas y animales de corral, los más monótonos y los más humildes. Bourdieu analiza la peculiar lucidez de la llamada “intuición femenina”, habilidad exclusiva de las mujeres, incorporada en un universo de sumisión objetiva y subjetiva que estimula a anteponerse al deseo del otro, a prever y adelantarse a los deseos al presentir disgustos en las relación asimétrica con los hombres.

La perspectiva de género

La perspectiva de género surge a mediados del siglo xx con la necesidad de considerar a las mujeres y a los hombres como sujetos históricos construidos socialmente y no a partir del dato biológico como se ha definido ancestralmente. Como premisa hay que reconocer que la dinámica de la sociedad es cambiante y si bien la mujer se ha mantenido en un cercado invisible, se han realizado muchos estudios al respecto sobre la posición y rol de las mujeres principalmente en el último medio siglo en donde se han dado cambios en la dinámica y situación de las mujeres.

Como se mencionó en el primer apartado, los aportes realizados por Lipovetsky (2007) afirman que a partir de la división social de los roles atribuidos, la condición femenina es de desprecio o exaltación de la maternidad, pero sin poder liberarse de la sumisión y subordinación. Fuera de esta función noble y natural, podrían ser sujetos de sospecha o desprecio. La segunda mujer caracterizada por Lipovetsky es la mujer exaltada por su belleza; entre el siglo xvii y xviii se sacraliza a la mujer esposa-madre-educadora y que la coloca en un trono donde se magnifica su naturaleza (Lipovetsky, 2007: 216). La tercera mujer o mujer indeterminada es el nuevo modelo que rige el destino de la sociedad. La tercera mujer marca una innegable ruptura histórica, y ciertamente el autor afirma que en la actualidad se reconoce a las mujeres y hombres el derecho a ser dueños de su destino individual, tal logro no significa que exista un estado de intercambiabilidad en los roles, lugares y percepciones de lo que es ser hombre o mujer. Estos avances, estancamientos y desigualdades entre ambos géneros colocan la discusión en la perspectiva de género. Por supuesto que trastocan las estructuras organizativas de orden social y cultural, y profundizan en las estructuras organi-

zativas de orden económico y político en diversos ámbitos, entre ellos los de la producción del conocimiento que se desarrollan con un anquilosamiento para perpetuar las relaciones asimétricas.

Por lo anterior, la perspectiva de género es una herramienta de análisis metodológico que nos permite identificar las diferencias de orden objetivo y subjetivo entre mujeres y hombres que se traducen en inequidades. La teoría de género no considera a las mujeres y a los hombres como seres eternos e inmutables, sino como sujetos históricos, contruidos socialmente, como un constructo de la organización de género dominante en la sociedad, principalmente en el ámbito de la política, la economía y la ciencia, específicamente en las relaciones de producción y reproducción social. La tarea en nuestro tiempo es develar cómo el sentido común ha cristalizado la noción de sexo en el centro de la conciencia de que lo biológico causa efectos en la cultura, cuando sucede precisamente lo contrario, de que la cultura ha moldeado la naturaleza de los sujetos naturalizando la desigualdad.

Las condiciones actuales conducen a la necesidad de construir una epistemología explicativa del sexo como objeto social, consciente de la herencia ideológica que modela el sentido común y perpetúa las mismas fórmulas explicativas, por lo que necesitamos contar con un conocimiento más amplio que permita comprender cómo un determinado sistema simbólico instituyó una imposibilidad en tanto que prohibición ideológica. Más que ocultar imposiciones del sistema ideológico, su función es revelar y extraerlas del inconsciente colectivo en el que proliferan.

Campo, *habitus* y capitales

Como sistema teórico los conceptos de campo, capitales y *habitus* serán herramientas analíticas para construir epistemológicamente el objeto de estudio de la producción del conocimiento en las universidades públicas desde una perspectiva de género.

El campo para Bourdieu está conformado por dos elementos, la existencia de un capital común y la lucha por su apropiación de quienes detentan el capital y de quienes aspiran a poseerlo. El capital académico en las universidades es el conjunto de intereses comunes, conformando un lenguaje científico que corresponde al capital cultural. Quienes poseen y dominan el capital académico poseen el poder y la autoridad en el campo de juego, los agentes tienden a adoptar estrategias de conservación y posicionamiento en el campo, en tanto los recién llegados tendrán que luchar por adquirir tanto el capital, posición y poder con tensiones a los poseedores o herederos.

En este entramado de relaciones, el campo posee regularidades o normas explícitas y otras implícitas codificadas por los jugadores. La *ilusio* es la disposición a entrar en el campo de juego. Estas normas y prescripciones están reguladas por las instituciones legitimadoras como Promep o Conacyt. Los académicos están en la certeza de que el juego merece ser jugado, vale la pena y hay cartas de triunfo, intercambios de diferentes capitales: económico, social, cultural, simbólico. También hay que reconocer que los poseedores del capital ejercen el poder y definen reglas implícitas así como estrategias para garantizar su reproducción y permanencia en la posición lograda. Lo anterior es una relación política de poder dentro de la estructura del campo y varía en distintos campos. La rivalidad entre los agentes, novatos, expertos, delimita el campo, en esta lógica podemos identificar cómo las mujeres académicas rivalizan en un campo que ha sido privilegiado a los hombres, u posteriormente por el estatus de las mujeres poseedoras del capital dentro del campo. Sus luchas de usurpación y exclusión son mecanismos de reproducción. Para tales espacios de relaciones objetivas, entre posiciones de poder, bajo la forma de redes más o menos estables, de alianza de cooperación, manifiestas en interacciones fenoménicamente diversas que van desde el conflicto abierto a la convivencia más o menos encubierta.

Habitus

El *habitus* para Bourdieu es el proceso social que se interioriza en los individuos y logra que las estructuras objetivas concuerden con las subjetivas.

Si hay una homología entre el orden social y las prácticas de los sujetos, no es por la influencia puntual del poder publicitario o los mensajes políticos, sino porque esas acciones se insertan más que en la conciencia, entendida intelectualmente en sistemas de hábitos, constituidos en su mayoría desde la infancia. La acción ideológica más decisiva para constituir el poder simbólico no se efectúa en la lucha por las ideas, en la que puede hacerse presente a la conciencia de los sujetos, sino en esas relaciones de sentido, no conscientes, que se organizan en el *habitus* y solo podemos conocer a través de él.

El *habitus*, generado por las estructuras objetivas, genera a su vez las prácticas individuales, da a la conducta esquemas básicos de percepción, pensamiento y acción. Por ser “sistemas de disposiciones durables, estructuras predisuestas a funcionar como estructuras estructurantes”⁵

El *habitus* “programa” el consumo de los individuos y las clases, aquello que van a “sentir” como necesario. “La que la estadística registra bajo la forma de

⁵ Pierre Bourdieu, *Le sens pratique*, p. 88.

sistema de necesidades —dice Bourdieu— no es otra cosa que la coherencia de elecciones de un *habitus*.⁶ Por lo anterior, el *habitus* es el principio generador de estrategias que permite a los agentes resolver situaciones imprevistas, continuamente cambiantes.

Para Bourdieu la visión androcéntrica ha perpetuado la construcción del género: se objetiva en los cuerpos socializados y en las representaciones de objetos técnicos o en las prácticas. Todo contexto puede tener una lectura de género: la estructuración del espacio, las divisiones interiores de la casa, los colores, los objetos, o bien en la organización del tiempo, de la jornada y de modo más amplio, en todas las prácticas, casi siempre a la vez técnicas y rituales, especialmente en las técnicas del cuerpo, postura, ademanes.

Si esta división parece “natural”, es violencia sutil, normal, tan imperceptible que se convierte en inevitable. Está tan enraizada profundamente en las estructuras subjetivas de los sujetos así como en el estado objetivado, en el mundo social conformado en sí mismo el entramado, en un sistema de categorías de percepción, pensamiento y acción. Se trata de la concordancia entre las estructuras objetivas y las estructuras cognitivas que posibilita esa relación con el mundo. Ajena a cualquier postura y cuestión herética, esta experiencia es la forma más absoluta de reconocimiento de la legitimidad; aprehende al mundo social y a sus divisiones arbitrarias como naturales, evidentes, ineluctables, comenzando por la división socialmente construida entre los sexos.

El *habitus* no es estático, es creativo, inventivo, pero dentro de las estructuras que lo produjeron y dentro de sus límites, ya que son la sedimentación encarnada. El *habitus* se revela porque es un sistema de disposiciones, potenciales virtuales y eventuales solo en relación con una situación determinada.

Habitus y relaciones de poder

Tanto hombres como mujeres aplican a las relaciones de poder en las que se hallan inmersas en relación a los hombres, la violencia simbólica es una dimensión que cruza todo dominio en el campo y que es esencial en la dominación masculina. Recordemos que la violencia y desigualdad es el fruto de la inscripción en el cuerpo como una relación de dominio, el *habitus* es un principio de actos de conocimiento y reconocimiento prácticos. La identidad de ser hombre, de ser mujer, permea y está contenida en esta relación, las mujeres contribuyen con su identidad social a lo que Bourdieu llama “somatización de las relaciones de dominio”, cuando se aceptan tácitamente los límites, roles que han sido impuestos,

⁶ Pierre Bourdieu, *La distinción*, p. 437.

principalmente en la toma de decisiones en el ámbito político y económico. La liberación de las víctimas no puede lograrse por decreto, porque son estructuras sociales encarnadas en el cuerpo biológico. Esta violencia simbólica queda legitimada.

El peso del *habitus* no se puede aliviar por un simple esfuerzo de la voluntad, fruto de una toma de conciencia liberadora. El que se abandona a la timidez es traicionado por su cuerpo, que reconoce prohibiciones y llamados al orden inhibidores allí donde otro hábito, producto de condiciones diferentes, se inclinaría a percibir prescripciones o incitaciones estimulantes (Bourdieu, 2000).

Se afirma, se confirma y legitima al hombre como un ser superior y a la mujer como un ser subordinado en los esquemas constitutivos de la división sexual del trabajo, los pensamientos y acciones están sincronizados con todas las estructuras objetivas y subjetivas y con el conjunto de miembros pertenecientes al campo o a la sociedad, en tanto que se comparten los significados y se fortalecen las tomas de conciencia desde una representación androcéntrica. Todo el orden natural y social es una arbitrariedad cultural, en particular el cuerpo masculino y femenino en sus roles y funciones. El orden natural y social es una construcción arbitraria de lo biológico, y en particular del cuerpo, masculino y femenino, de sus usos y de sus funciones, en especial en la reproducción biológica, que da una base en apariencia natural a la visión masculina de la división del trabajo sexual y de la división sexual del trabajo y, por ende, a toda la visión masculina del mundo. La fuerza particular de la sociedad masculina legitima una relación de dominio inscribiéndola en lo biológico, y al mismo tiempo es una construcción social biologizada.

Las científicas de las universidades en el siglo XXI

Las universidades son un espacio complejo pero no igualado ni equitativo en relación a los géneros, pese a la mayor afluencia de las mujeres tanto en las IES así como en los CA; esto se puede demostrar con el hecho de que los altos cargos de las universidades públicas son ocupados por los hombres, señalando así que “las mujeres investigadoras en México tienen una clara desventaja frente a los hombres, debido al desequilibrio en la equidad de género que prevalece en nuestra sociedad” (Eguinoa, 2006), demostrado como un fenómeno social que comenzó a ser denominado en los años 80 como *Glass ceiling* (Techos de cristal), usando este término solo para señalar que existe como tal esta problemática de manera universal, teniendo las mujeres una barrera para destacar en el ámbito académico, y que si se ve reflejado en la producción de conocimiento, no por capacidad sino

por falta de oportunidades. De éste se ha modificado el acceso a las mujeres a la educación, sin embargo, “la educación no conlleva necesariamente el acceso de las mujeres a la producción legítima de conocimiento” (Flores, 2005).

Para dar evidencia de lo anterior, fueron encuestados un total de 628 investigadores de tiempo completo, con una muestra de la Universidad Autónoma de Chiapas, Universidad Autónoma de Veracruz, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Morelos y la Universidad del Estado de Hidalgo conformados por 262 mujeres y 366 hombres, se considera como eje principal a las mujeres investigadoras.

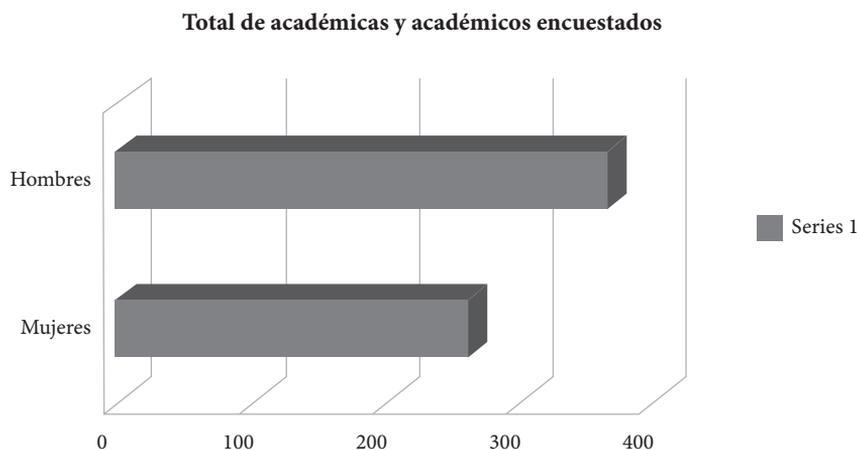


Gráfico 13.1. Representación del total de la muestra profesores investigadores.

Áreas de conocimiento

En la gráfica 13.1 se observa una participación de las mujeres como investigadoras en las universidades, estos cambios en el posicionamiento de las mujeres en el ámbito académico forman parte de tres fenómenos que Lipovetsky identifica: el primero está relacionado con el control y dominio de la mujer sobre la procreación, el segundo con la desinstitucionalización de la familia y la promoción del referente igualitario en la pareja. Lo anterior, implica una ruptura histórica en la forma de construir o reconstruir la identidad femenina y la disposición de sí misma y las relaciones entre los sexos sin que con ello se pueda descartar aún la realización de actividades exclusivas para las mujeres, como la atención y cuidado de los hijos o de terceros. Pero los avances de la participación de la mujer en el ámbito científico es muy lento, porque si bien cada vez la participación de la mujer

en todos los ámbitos es mayor, las estructuras sociales y roles quedan aún enraizados en los esquemas de pensamiento y acción de dominio de roles femeninos.

De los 628 investigadores que se desempeñan según el área de conocimiento se concentran de la siguiente manera: En el área de conocimiento de Agropecuarias: 50 hombres y 12 mujeres. En el área de conocimiento de Sociales y Administrativas 58 hombres y 63 mujeres, en Salud 31 hombres y 41 mujeres En Ciencias Naturales y Exactas identificamos un predominio de los hombres de 90 en contraste de 43 mujeres. Respecto al área de Educación, Humanidades y Artes la participación de los hombres es menor en una relación de 50 hombres y 66 mujeres. Lo anterior es diferencia entre las ciencias sociales y ciencias exactas donde el predominio de los hombres en esta última es notable.

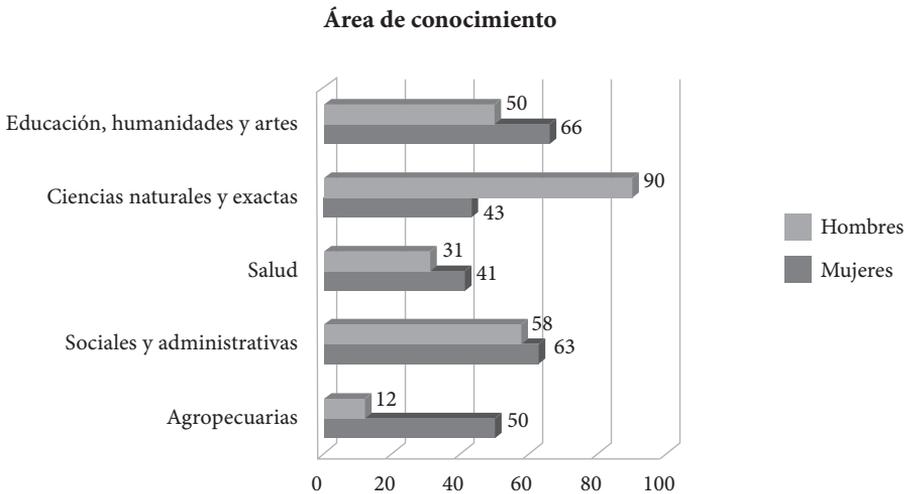


Grafico 13.2. Representación de la muestra por área de conocimiento y por género.

Si bien los esquemas tradicionales y predeterminados de las mujeres para casarse, tener hijos y ejercer las tareas subalternas, tenemos ya evidencias en este trabajo de las actividades y avances en campos que eran exclusivos de los hombres. Prácticamente ninguna actividad está vetada para que las mujeres puedan desarrollarse, este camino no ha sido fácil, los retos que han enfrentado son cuestionamientos personales y de conflicto aún con las estructuras ancestrales que aún permean en las subjetividades. El inventarse a sí mismas es una experiencia para construir un futuro aún indeterminado porque siguen presentes las desigualdades entre los sexos en relación a la vida familiar, el empleo, a tomar las riendas del poder político y económico (Lipovetsky, 2007: 219), así como en el ámbito científico en donde se presenta claramente el predominio de los hombres en la filiación al Sistema Nacional de Investigadores.

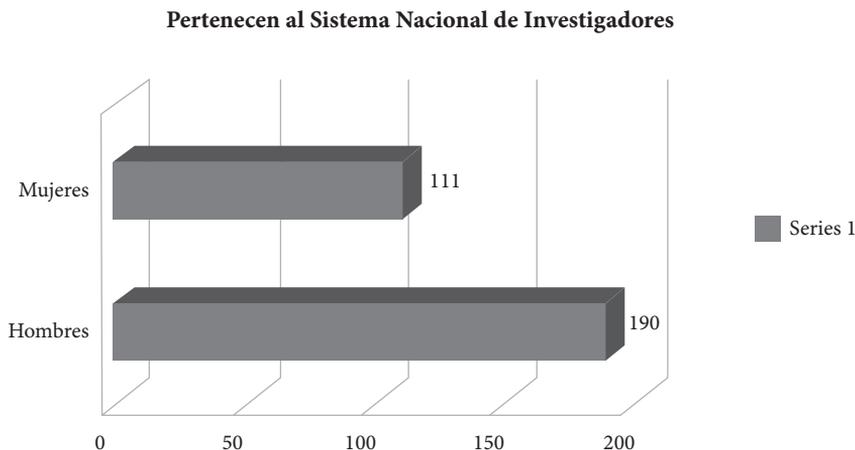


Grafico 13.3. Representación de la muestra de los adscritos al SNI de acuerdo al género.

Trabajo-familia, ¿una utopía?

Las mujeres, en todos los ámbitos de acción y contextos sociales, han ganado independencia económica. Participan activamente en la producción y generación de conocimiento pero también participan intensa e incansablemente en la esfera doméstica y es esta condición la que puede determinar el desarrollo profesional de las mujeres. Lipovetsky afirma que es en razón de las cargas familiares que las mujeres están profesionalmente menos disponibles, y gozan de menor movilidad que los hombres y esto se refleja en la relación existente en niveles de participación en el SNI.

Mujeres directivas, mujeres políticas

La mujer en el poder transgrede el imaginario masculino que ha construido una imagen de la mujer implacable, dura. En el campo académico, los capacitados se ubican en el espacio social privilegiado, poseedores del capital cultural se oponen a los patrones del campo administrativo dentro del medio universitario. En las universidades las mujeres tienen restricciones para participar en cargos directivos, así lo confirman los datos que en mandos superiores solo tres de ellas participan en la toma de decisiones en relación a los hombres, que son 15.

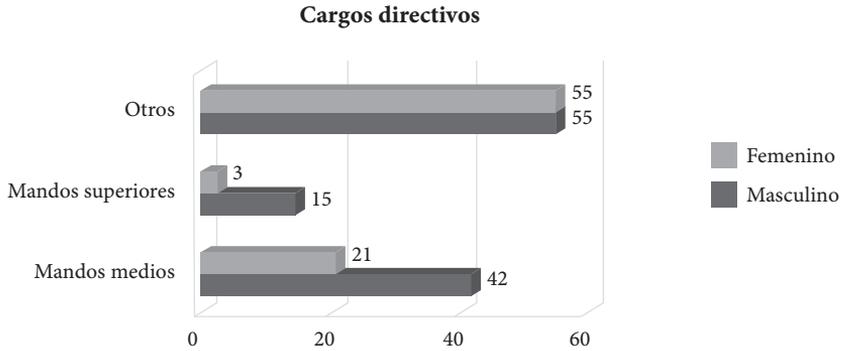


Gráfico 13.4. Representación de la muestra por cargo directivo.

Participación en el diseño de proyectos y su ejecución

166 académicos que diseñan proyectos frecuentemente lo ejecutan, 133 académicas que diseñan sus proyectos frecuentemente los ejecutan, sin embargo solo 88 académicos que diseñan proyectos siempre los ejecutan y solo 69 mujeres que diseñan proyectos siempre lo ejecutan.

A los poseedores del capital cultural podríamos definirlos como los herederos, por ser los que han dominado el campo de acción y los capitales en juego y los novatos o poseedores del capital cultural adquirido para recién integrarse al campo con las reglas de juego.

Los hombres tienen mayor acceso a todos los niveles del SNI, esto se incrementa en los mayores niveles como eméritos y nivel 3.

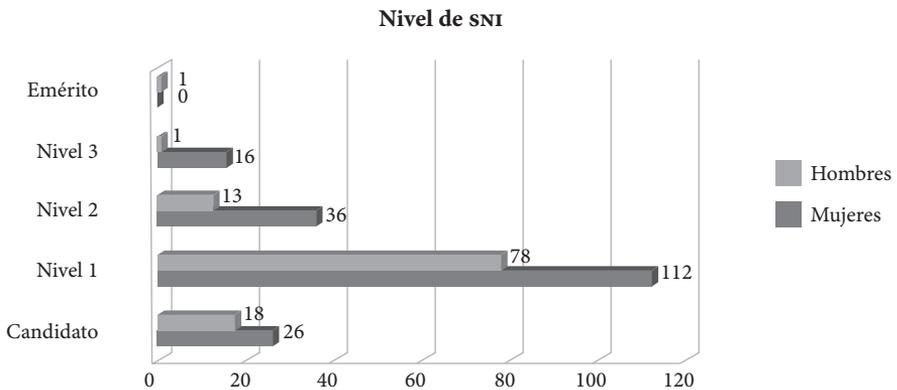


Gráfico 13.5. Representación de la muestra por nivel de SNI y por género.

Nombramiento

De los 628 investigadores, 446 son profesores investigadores de tiempo completo. Sin embargo, 19 investigadores de tiempo completo tienen otro nombramiento de los cuales aplica a 17 de los investigadores hombres y solo dos investigadoras mujeres.

SNI

De los 628 investigadores e investigadoras encuestados, 190 hombres pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y 111 mujeres.

Nivel de SNI

De los 628 investigadores, 26 hombres son candidatos al SNI, 112 son nivel I, 36 son nivel II y 16 son nivel III. En cuanto a las mujeres, 18 son candidatas; 78 son nivel I, 13 son nivel II, una es nivel III y una es emérita. En resumen, 176 hombres no pertenecen al SNI y 190 sí; 151 mujeres no pertenecen al SNI y 111 sí.

Cabe resaltar en la muestra la existencia de una mujer emérita que tiene como característica tener una productividad muy amplia. La única investigadora de nuestra encuesta, la Dra. Pilar Gonzalbo Aizpuru, es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, de la Asociación de Historiadores Latinoamericanistas y del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Es investigadora del Sistema Nacional de Investigadores, en el cual fue nombrada investigadora emérita desde 2006. Es miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República. Ha escrito más de 60 artículos y capítulos de libros, coordinado más de 16 libros y tiene otros ocho de autoría propia, entre ellos se encuentran: *La educación de la mujer en la Nueva España*, 1985; *Las mujeres en la Nueva España. Educación y vida cotidiana*, 1987; *Género, familia y mentalidades en América Latina*, coordinadora, 1997; *Las mujeres en la construcción de las sociedades iberoamericanas*, coordinadora, 2004.

Es considerada la mayor especialista en la historia de la educación de México, el valor de sus investigaciones en este ámbito es su gran conocimiento de la historia de las instituciones y las ideas pedagógicas ibéricas y novohispanas.

En la entrevista que se realizó a esta investigadora emérita, se puede rescatar que la Dra. Pilar Gonzalbo es una mujer con hijos ya mayores y nietos. Posteriormente padre porque quedó viuda, la forma de llegar a ser una investigadora exitosa fue que desde su niñez con dedicación a los estudios y al trabajo. Ella menciona que no le ha parecido tener desventaja en la investigación frente a sus colegas

hombres. Ella ha podido conciliar el tiempo de trabajo y el tiempo de familia, donde cada campo de su vida ha tenido su importancia, siendo el más importante como siempre la familia. Denotando seguridad en su trabajo, siendo su mejor aliado con gran compromiso, dedicación y empeño, cualidades que siempre le mantuvieron las puertas abiertas en todas las áreas y en todos sus cargos.

Perfil deseable Promep

Los títulos o grados académicos que los profesores y profesoras tienen les permiten acceder a reconocimiento institucional de Perfil deseable del Programa de Mejoramiento al Profesorado. Cuyas funciones son la de investigación, docencia y tutoría. Esto les permite tener la posibilidad de incorporarse a un cuerpo académico y formar parte un grupo con mayor peso y prestigio académico. De los 628 académicas y académicos entrevistados, 32 no poseen perfil deseable Promep y 334 sí, 38 mujeres no poseen el perfil deseable Promep y 224 sí.

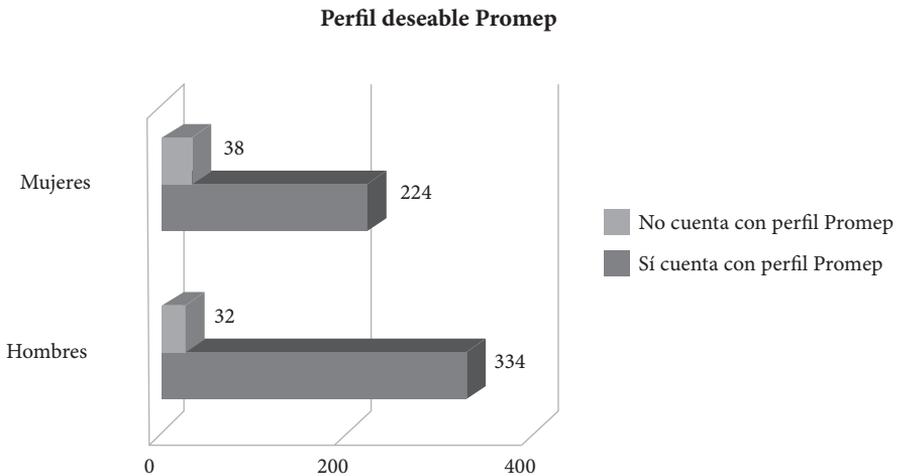


Gráfico 13.6. Representación de la muestra de acuerdo al perfil PROMEP y por género.

Notoriedad intelectual como capital académico

La producción académica de los profesores les permite mayor reconocimiento y jerarquía en la clasificación y organización del sistema. Al respecto, la pro-

ductividad también tiene una jerarquía. Con mayor valor simbólico y prestigio están las revistas arbitradas internacionales sobre las nacionales, posterior a esto están las publicaciones de libros con aquellas editoriales de mayor prestigio a nivel internacional y nacional. Posteriormente en menor valor simbólico están las memorias de congreso.

La medición de la producción de conocimiento en revistas indexadas, arbitradas, capítulos de libro, publicaciones en redes, participaciones en congresos, memorias en extenso, entre otras, de acuerdo a los resultado de la muestra, se observa que las mujeres muestran desventaja frente a los hombres en las producción, donde a pesar de que hay mayor acceso de las mujeres a la educación, esta educación no conlleva el acceso de las mujeres a la producción legítima de conocimiento” (Flores, 2005), de este modo se puede observar en los gráficos que las mujeres muestran una clara desventaja en la producción formal de conocimiento, es decir, “las universidades son vistas como organizaciones patriarcales, las cuales incorporan a cuentagotas a las mujeres en puestos altos, de manera cooptada, entendiéndolo a la cooptación como la forma que neutraliza el potencial para un cambio radical hacia una condición social e igualdad” (García, 2004), sin embargo, como ya se mencionó, esta cooptación aún no se refleja en la producción de conocimiento. Maffia menciona que las mujeres no pueden desarrollarse en la ciencia debido a que las cualidades consideradas femeninas deben ser excluidas de la ciencias, ya que ciertas cualidades impiden la legitimación de la ciencias, considerando estas cualidades como obstáculos.

Participación en revistas arbitradas individualmente

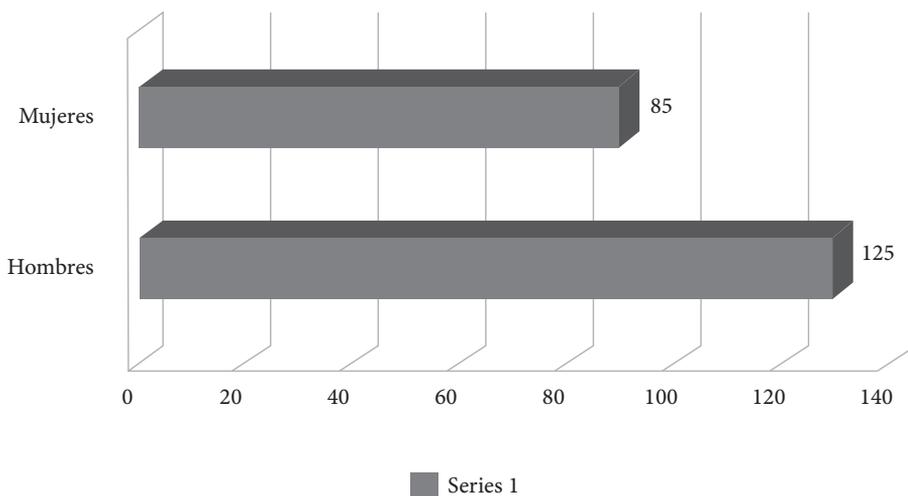


Gráfico 13.7. Representación de la participación en revistas arbitradas por género.

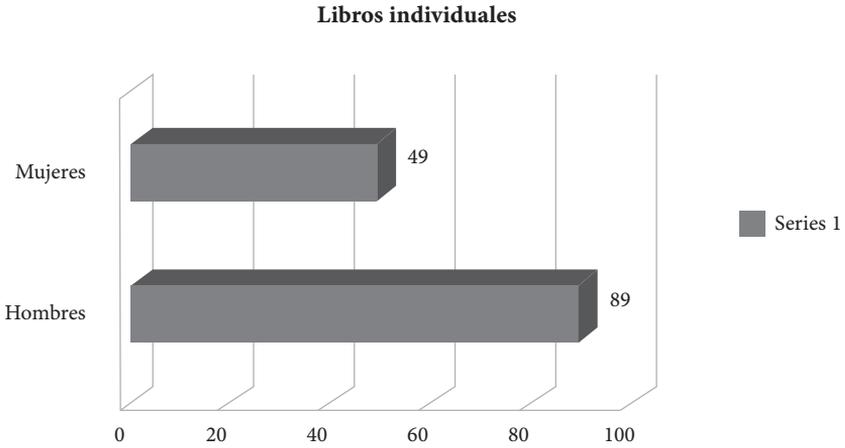


Gráfico 13.8. Representación de la muestra en la publicación de libros individuales, por género.

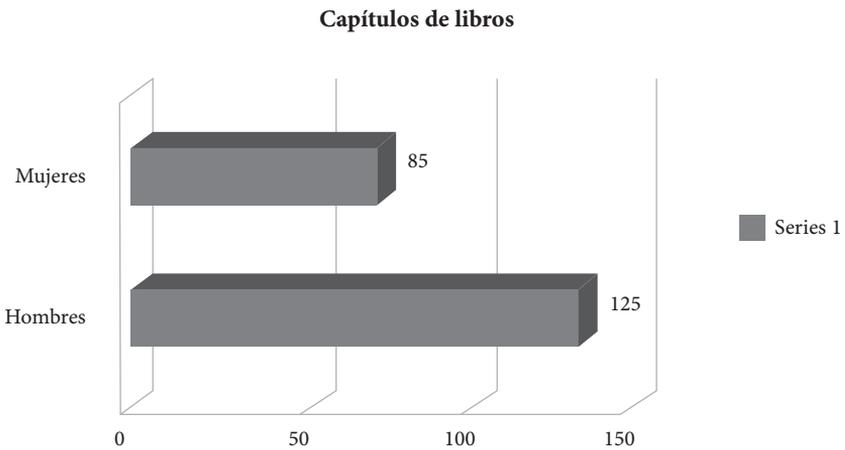


Gráfico 13.9. Representación de la muestra de acuerdo a la participación con capítulos de libros, de acuerdo al género.

Conclusiones

En pleno siglo XXI la mujer participa activamente en casi todos los ámbitos que ancestralmente estaban asignados exclusivamente a los hombres, sin embargo, aún se tienen incorporados esquemas básicos de percepción sobre los roles y es-

tereotipos que se traducen en desigualdades en el acceso a la toma de decisiones y el poder.

Si bien las mujeres tienen presencia en el ámbito académico y participan en la producción del conocimiento se encuentran desigualdades en tanto al número de mujeres y productividad así como en la participación en las áreas de conocimiento por las evidencias de mayor presencia y notoriedad intelectual de los investigadores sobre las investigadoras.

Es por tanto que se hace necesario profundizar en las subjetividades y construcciones de identidad de género para deconstruir la carga histórica de ser hombre y ser mujer respecto a los roles y estereotipos que aún permean las relaciones entre ambos sexos.

Bibliografía

- ARAIZA, M. y De Oliveira, O. (2002). *Trabajo femenino. Cambios y continuidades en el trabajo y la familia y la condición de mujeres*. El Colegio de México. México.
- BERGER, P. y Luckman, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Amorrotu Editores.
- BLAZQUEZ, N. y Bustos, O. (2013). “Saber y poder, Testimonios de Directoras de la UNAM”, México.
- BOURDIEU, P. y Wacquant L. (2005). *Una invitación a la sociología reflexiva*, Siglo XXI Editores, Argentina.
- BOURDIEU, P. (2003). *Sociología y cultura*. Grijalbo-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- BOURDIEU, P. (2001). *La reproducción, elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, Anagrama España.
- BOURDIEU, P. (1977) *Razones prácticas sobre una teoría de la acción*, Anagrama, España.
- BOURDIEU, P. (1983). *El oficio del sociólogo*. Siglo XXI. México.
- BOURDIEU, P. (2000). *La dominación masculina*. Anagrama, Colección Argumentos, España.
- DUMAIS, S. (2002). “Cultural Capital, Gender, and School Success: The Role of Habitus”. *Sociology Of Education*. vol. 75, no. 1.
- ESPINOSA, G. (2004). *Currículo oculto y equidad de género en cuatro escuelas de Lima*. Investigación para una mejor educación Perú. Fundación Ford.
- FLORES, A. (1995). Reflexiones feministas en ciencia. *Cuadernos de CUEG*, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- GALINDO, A. (1998). *Técnicas de Investigación en Sociedad Cultura y Comunicación*, Pearson.

- LAGARDE, M. (1996). La perspectiva de género en *Género y Feminismo. Desarrollo Humano y Democracia*, Editorial Horas y Horas, España, pp. 13-38.
- LAGARDE, M. (2010). Epistemología feminista para la formación de lideresas, texto del liderazgo de mujeres indígenas impartido por el Centro de investigaciones interdisciplinarias en ciencias y humanidades, UNAM, México.
- LAGARDE, M. (2003). *Los Cautiverios de las mujeres, madresposas, monjas, putas, presas y locas*, Colección Posgrado, Dirección General de Estudios de Posgrado, Facultad de Filosofía y Letras, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias *En Ciencias y Humanidades, Programa Universitario de estudios de Género*, UNAM. México.
- LAMAS, M. (comp.) (2003). *El Género: La construcción cultural de la diferencia sexual*, UNAM, PUEG. México.
- LLYORD, B. y Duveen, G. (2003). Un análisis semiótico del desarrollo de las representaciones sociales del género en José Antonio Castorina (comp.). *Representaciones sociales, problemas teóricos y conocimientos infantiles*, Gedisa, Barcelona.
- LÓPEZ, S. (2010). Cuerpos Académicos: factores de integración y producción de conocimiento. *Revista de Educación Superior*, vol. 39, no. 155.
- LYPOVETSKY, G. (2007). *La tercera mujer* Anagrama, Colección Argumentos, Barcelona.
- MAFFIA, D. (2007). Epistemología feminista: la subversión semiótica de las mujeres en la ciencia en *Revista venezolana de Estudios de la Mujer*, no. 28.
- MONTESINOS, R. (2002). *Las rutas de la masculinidad*, Gedisa. Barcelona.
- OLAVARRÍA, J. (2011). La participación y el liderazgo de las mujeres dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) en las Américas, Informe Final presentado a Red Interamericana de Formación en Mujeres, Géneros y Desarrollo con Equidad (RIF-GED), mayo 2011. http://colam.oui-iohe.org/download/repositorio/tem%C3%A1tica:_mujeres,_g%C3%A9neros_y_desarrollo_con_equidad/Mujeres_y_liderazgo.pdf
- SERRETE, E. (2011). *Revista de Investigación y divulgación sobre los estudios de género*. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Consultado en: http://www.pueg.unam.mx/formacion/images/Documentos/Modulo4/1%20Serret_Hacia%20una%20redefinicion.pdf.
- SOLSONA, N. (1997). *Mujeres científicas de todos tiempos*, El Colegio de México, Ediciones Talasa.
- TIERNEY, W. G. (2001). La autonomía del conocimiento y el ocaso del estudioso independiente: posmodernismo y el estudio comparativo de la universidad en *Revista Tiempo de educar*, Universidad Autónoma del Estado de México, vol. 3, no. 6, pp. 162-188.
- VALLES, R. M. (coord.) (2012). *Voces diferentes. Mujeres científicas en México*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Autores

RICARDO PÉREZ MORA

Doctor en educación por la Universidad de Guadalajara, profesor-investigador titular C y jefe del Departamento de Políticas Públicas del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara (UdeG). Líder de la Red de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu) y del cuerpo académico consolidado UdeG 508 “Investigación educativa y estudios sobre universidad”. Perfil Promep y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Coordina el equipo mexicano que forma parte del grupo de trabajo Clacso 6 “Ciencia social móvil y politizada para una agenda latinoamericana orientada a prioridades desde la universidad”, financiado por Clacso 2012-2016, y es coordinador general del proyecto “Modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos en UPE”, financiado por SEP-Proded 2012-2014.

LUIS IVÁN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

Doctor en educación por la Newport University, EUA. Investigador en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Forma parte del cuerpo académico “Política, administración y gestión educativa”. Es integrante de la Red de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu). Sus líneas de generación y aplicación del conocimiento se relacionan con la planeación y gestión de la educación, educación y trabajo, y currículum y docencia. Pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores.

OMAR GARCÍA PONCE DE LEÓN

Profesor de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores. Sus publicaciones se centran en estudios organizacionales de la universidad y producción de conocimiento. Estudió sociología en la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad de Barcelona. Tiene estudios especializados en sociología avanzada por la Universidad de Harvard y de estadística en la Universidad de Michigan. Ha realizado estancias académicas en las universidades Politécnica de Cataluña, Oxford y Alberta. Se ha especializado en transferencia de conocimientos. Su último proyecto financiado por Conacyt trató sobre prácticas y trayectorias en la profesión de académico en universidades públicas estatales. Pertenecer a la Red de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu).

OFMARA YADIRA ZÚÑIGA

Es doctora en ciencias de la educación por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Profesora titular del Instituto de Ciencias de la Educación de la UAEM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y perfil Promep. Sus temas de inves-

tigación son: políticas, organización y trabajo académico y tecnologías, formación y modos de aprendizaje, con tema de interés en profesionalización y formación docente.

MABEL OSNAYA

Doctorada en psicología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesora titular en el Instituto de Ciencias de la Educación de la UAEM. Colaboró en instituciones como el Ceneval, la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM y en el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. Sus temas de investigación son educación virtual, evaluación educativa, políticas, organización y trabajo académico, y tecnologías, formación y modos de aprendizaje.

CÉSAR BARONA RÍOS

Es profesor titular del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM). Maestro en planeación y desarrollo, doctor en ciencias de la educación por la UAEM, con posdoctorado por la Universidad de Montreal. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2004, perfil Promep y miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

SERAFÍN ÁNGEL TORRES VELANDIA

Es doctor en filosofía y ciencias de la educación por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en Madrid, España. Es profesor investigador titular B de tiempo completo en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y de asignaturas de licenciaturas de concurso abierto en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) y en el Posgrado en Educación del mismo instituto, en el que imparte periódicamente seminarios sobre tecnología, conocimiento y educación a alumnos de maestría y doctorado. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Tiene reconocimiento como perfil deseable por parte del Programa de Desarrollo Profesional. Es miembro del cuerpo académico “Redes de aprendizaje e investigación en la educación” (Promep-UAEM). Miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa desde 2007. Entre sus últimas publicaciones se encuentra *Usos y apropiación de las TIC. Experiencias en el proceso educativo* (2013).

ROSAMARY SELENE LARA VILLANUEVA

Doctora en pedagogía por la Universidad de Murcia, España. Profesora-investigadora del área académica de ciencias de la educación del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; pertenece al cuerpo académico “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, cultiva la línea de investigación currículum, innovación pedagógica y formación. Sus líneas de trabajo son: aprendizaje cooperativo, formación docente y equidad educativa, entre otras asociadas al cuerpo académico al que pertenece. Ha sido responsable técnica de proyectos de investigación de Conacyt y Promep; ha dirigido tesis de grado hasta nivel de doctorado.

Es responsable y asesora de rediseños curriculares del área académica de la educación a nivel de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

FRANCISCO A. LOIOLA

Es profesor permanente de Universidad de Montreal en el dominio de la pedagogía postsecundaria (colegial y universitaria), donde desarrolla estudios sobre las concepciones de enseñanza y aprendizaje y su influencia sobre las actuaciones dentro y fuera de la clase en contexto universitario. Durante 13 años trabajó como profesor regular en el Departamento de Teoría y Práctica de la Enseñanza en la Universidad Federal del Ceará (Brasil). Tiene un doctorado en psicopedagogía por la Universidad de Laval (2001) y una maestría en enseñanza por la Universidad Federal de Ceará (1990).

JOSE ALBERTO CASTELLANOS GUTIÉRREZ

Profesor-investigador titular C y rector del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Tiene estudios de maestría en administración pública por la Universidad de Nuevo México y es candidato a doctor en sistemas y ambientes virtuales por la Universidad de Guadalajara. Es perfil Promep y miembro del cuerpo académico consolidado “Investigación educativa y estudios sobre universidad”.

JOSEFINA GUZMÁN ACUÑA

Es doctora en educación internacional por el Centro de Excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, maestra en educación superior por la Universidad Valle de Bravo y licenciada en letras españolas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ha sido profesora de diversos posgrados, directora de proyectos apoyados por Conacyt, directora de tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Integrante del cuerpo académico en consolidación “Política, administración y gestión educativa”. Reconocimiento de perfil deseable Prodep.

TERESA DE JESÚS GUZMÁN ACUÑA

Es profesora de tiempo completo adscrita a la Unidad Académica Multidisciplinaria Ciencias, Educación y Humanidades, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Con reconocimiento de perfil deseable Prodep y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Ostenta el grado de doctora en educación internacional por el Centro de Excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, maestría en educación superior y licenciada en administración de empresas por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Directora y asesora de tesis de maestría y doctorado. Integrante del cuerpo académico en consolidación “Política, administración y gestión educativa”.

MA TERESA PRIETO QUEZADA

Licenciada en sociología por la Universidad de Guadalajara, maestra en investigación en ciencias de la educación y doctora en educación por la misma universidad. Actualmente se desempeña como coordinadora de investigación en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara, donde también es profesora de tiempo completo titular C. Desde hace más de veinte años trabaja propuestas de investigación e intervención pertinentes a los problemas de indisciplina, incivilidad y violencia en los centros educativos. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

XÓCHITL YOLANDA CASTAÑEDA BERNAL

Maestra en gestión y políticas de la educación superior por la Universidad de Guadalajara. Ha formado parte como investigadora adjunta del Instituto de Gestión y Liderazgo para el Futuro A.C. Se ha desempeñado como profesora en el nivel medio superior en la Universidad de Guadalajara y en la actualidad es estudiante del programa de doctorado en gestión de la educación superior de la misma institución. Cuenta con participación en líneas de generación del conocimiento sobre derechos humanos, equidad de género, desarrollo social, desarrollo de competencias laborales y producción del conocimiento colectivo.

BELINDA IZQUIERDO GARCÍA

Investigadora de la Universidad Veracruzana. Doctora en filosofía. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Doctora *honoris causa* en Argentina; *cum laude* en España. Con reconocimiento perfil Promep y reconocimiento al decano. Ha publicado sobre temas de investigación relacionados con la administración del potencial humano en revistas de circulación nacional e internacional.

LUCIO FLORES PAYÁN

Doctor en ciencias económico administrativas por la Universidad de Guadalajara. Profesor-investigador del Departamento de Políticas Públicas del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Candidato del Sistema Nacional de Investigadores. Una de sus últimas publicaciones es el artículo titulado "Políticas de vinculación para instituciones de educación tecnológica: el caso del Centro de Enseñanza Técnica Industrial, en la *Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*. vol. 2.

MARICELA ZÚÑIGA RODRÍGUEZ

Estudió el Doctorado en Ciencias de la educación en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, donde se graduó con mención honorífica. Ha sido investigadora en el tema de alumnos con aptitudes sobresalientes y talentos específicos durante los últimos 17 años, en los que ha participado como ponente y conferencista en congresos nacionales e internacionales. Es profesora-investigadora titular A en el área académica de ciencias de la educación en la Universidad Autónoma de Hidalgo, donde dirige seminarios de especiali-

dad en docencia, maestría y doctorado en ciencias de la educación y sus respectivas tesis. Cuenta con el perfil Promep. Actualmente desarrolla la línea de investigación currículum, innovación y formación docente en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

CORALIA JUANA PÉREZ MAYA

Estudió el doctorado en ciencias pedagógicas en el Instituto Superior Máximo Gorki, de Kiev, ha sido profesora investigadora en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo desde el 2001. Líder del cuerpo académico “Evaluación, planeación y desarrollo curricular”, del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades. Ha sido investigadora en la línea currículum, innovación pedagógica y formación.

EMY JOSEFA ROBLERO VILLATORO

Docente investigadora de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiapas; doctora en educación e investigadora del Sistema Estatal de Investigación del Cocytch. Ha publicado varios libros y artículos relacionados con la formación y profesionalización docente.

CARLOS RINCÓN RAMÍREZ

Docente investigador de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiapas, doctor en ciencias pedagógicas, investigador del Sistema Nacional de Investigadores y del Sistema Estatal de Investigación del Cocytch. Ha publicado más de veinte libros sobre educación, profesionalización docente y producción del conocimiento de los docentes.

DORA MARÍA LLADÓ LÁRRAGA

Doctora en educación internacional por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Profesora de la Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Forma parte del cuerpo académico “Política, administración y gestión educativa”. Integrante de la Red Internacional de Estudios sobre Instituciones Educativas (Resiedu). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Perfil Prodep. Autora de ponencias, artículos, libros y capítulos de libros con las temáticas de educación y trabajo, demandas educativas, competencias profesionales y empleabilidad, diseño curricular y flexibilidad laboral, entre otras. Desarrolla proyectos de investigación en temáticas como modos colectivos y desempeño académico, entre otros.

OCTAVIANO GARCÍA ROBELO

Doctor en psicología educativa y del desarrollo por la UNAM; profesor e investigador de tiempo completo en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el área de ciencias de la educación. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Sus principales líneas de investigación son evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación básica; formación docente, y trayectorias escolares en estudiantes de educación superior y

posgrado, ha impartido conferencias en el país y el extranjero. Tiene publicaciones respecto al tema. Autor del libro *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas básicas en aulas mexicanas* (2012), publicado en México por Ángeles Editores. Publicó un capítulo en *Aprender en contextos escolarizados*, coordinado por Frida Díaz Barriga Arceo.

JOSÉ CLAUDIO CARRILLO NAVARRO

Doctor en psicología por el Programa Interinstitucional de Psicología (UdeG, UAA, UAC, Universidad de Guanajuato, Universidad Michoacán). Adscrito al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I. Miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa e investigador del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la UdeG. Actualmente es responsable de los proyectos de investigación “La violencia escolar. Un estudio en el nivel medio superior” y “Estudio de *bullying* y *ciberbullying* en educación superior”.

VERÓNICA ORTIZ LEFORT

Psicóloga, maestra en planeación de la educación superior y doctora en educación por la Universidad de Guadalajara. Es profesora-investigadora titular C, adscrita al Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la UdeG, donde actualmente coordina la Maestría en Investigación Educativa. Cuenta con perfil Promep y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II. Sus líneas de investigación son: formación de investigadores, planeación, evaluación y vinculación de la investigación y del posgrado. Ha desarrollado diversas investigaciones en estas temáticas, sobre las cuales ha publicado en revistas nacionales e internacionales indexadas y en ocho libros, dos de ellos coordinados por ella.

JOSÉ LUIS HORACIO ANDRADE LARA

Cursó la Licenciatura en Sociología, la Maestría en Enseñanza Superior y el Doctorado en Pedagogía por la UNAM, además del Diplomado Flexibilidad en educación superior. Actualmente es profesor-investigador titular A en la UAEH. Ha trabajado en instituciones como el INEA, el Conafe, la UPN, la UNAM y el ILCE. Entre sus publicaciones más recientes se encuentra el capítulo titulado “Las relaciones entre educación y sociedad: un nuevo marco de referencia para comprenderlas desde la globalización actual”, en *Miradas sobre la educación* (Coralía Pérez Maya, coord.) y el artículo “Desarrollo humano y educación en el contexto de la globalización, publicado en *Cinteotl*, mayo-agosto de 2010.

MARGARITA GÓMEZ MEDINA

Maestra en educación y académica de carrera en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Sus líneas de generación y aplicación del conocimiento se relacionan con currículum y docencia, interculturalidad y educación bilingüe.

ROSA ELENA DURÁN GONZÁLEZ

Realizó estudios de maestría y doctorado en ciencias de la educación; es profesora investigadora del Área Académica de Ciencias de la Educación; perfil deseable PROMEP y candidato al Sistema Nacional de Investigadores de Conacyt, integrante del cuerpo académico consolidado “Estudios Sociales y Culturales en Educación” e integrante de la Cátedra UNESCO “Educación intercultural para la convivencia, la Cohesión Social y Reconciliación en un mundo globalizado”. Su producción académica abarca capítulos de libro, informes técnicos, artículos en revistas indexadas y presentación de ponencias en congresos. Ha dictado conferencias en instituciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional en estancias con la Universidad de Oviedo, España, Universidad Nacional de Bogotá, Colombia, Universidad de Münster, Alemania, Lodz, Polonia, y Pardubice, en República Checa. Imparte seminarios de posgrado en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo desde 2011 en los programas de especialidad, maestría y doctorado en ciencias de la educación, así como de maestría y doctorado en ciencias sociales; ha dirigido tesis de todos los programas mencionados.

MAYRA ANAID VALERIO NOLASCO

Maestra en ciencias sociales (UAEH), especialista en docencia (UAEH) y licenciada en Ciencias de la Educación (UAEH).

Participante en diversos congresos nacionales e internacionales, cuenta con experiencia de docencia en primaria, bachillerato y licenciatura, y de investigación en el tema de gestión educativa.

Modos y rasgos de producción colectiva de conocimiento de los académicos universitarios en México

se terminó de imprimir en mayo de 2017

en los talleres de Pandora Impresores

Cañada 3657, La Nogalera,

44470 Guadalajara, Jalisco

En la formación de este libro se utilizaron las familias tipográficas Minion Pro, diseñada por Robert Slimbach, y Ronnia, diseñada por Veronika Burian y José Scaglione.

