

## Análisis de la reprobación en época de pandemia en el primer semestre de la carrera de Ingeniería en Gestión empresarial del Instituto Tecnológico de Zacatepec

### Analysis of failure in times of pandemic in the first semester of the Business Management Engineering career at the Technological Institute of Zacatepec

*María del Socorro Contreras Ochoa<sup>a</sup>, María Lidia Palacios Contreras<sup>b</sup>, Rogaciano Velázquez Vázquez<sup>c</sup>, Brenda Selene López Medina<sup>d</sup>*

#### Abstract:

This analysis arises from a need to know the root cause of the failure of the ITZ to meet one of the criteria of the CACECA (Accreditation Council of Administrative, Accounting and Related Sciences) and continue with the accreditation of the educational program of Engineering in Business Management, since on average per generation at the institutional level it has in January-June 2019 an average failure rate of 29.3%. And it is required to have an average of less than 10% failure.

#### Keywords:

*Fail, student, quality, education, accreditation*

#### Resumen:

Este análisis surge como una necesidad de conocer la causa raíz de la reprobación del ITZ para cumplir con uno de los criterios del CACECA (Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines) y continuar con la acreditación del programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial, ya que en promedio por generación a nivel institucional tiene en enero-junio 2019 un promedio de reprobación del 29.3%. Y se pide tener un promedio menor al 10% de reprobación.

#### Palabras Clave:

*Reprobación, estudiante, Calidad, educación, acreditación.*

### Introducción

El término reprobación de acuerdo con la Real Academia Española es la acción y efecto de reprob<sup>[1]</sup>, este se ha considerado en la actualidad como un problema educativo como resultado de la pandemia, es este contexto se plantea hacer referencia a un tema de interés en las Instituciones de Enseñanza Superior (IES).

Con la llegada de la pandemia por COVID-19, no solo se vio afectado el sistema de salud, sino que también el sistema educativo en todo el mundo<sup>[2]</sup>.

En este contexto, la reprobación juega un papel importante para conseguir el egreso del total de las generaciones del Instituto Tecnológico de Zacatepec (ITZ) y lograr con ello cumplir con sus objetivos y metas institucionales, que impactan a nivel nacional en el Tecnológico Nacional de México.

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia | María del Socorro Contreras Ochoa, Instituto Tecnológico de Zacatepec | Departamento de Ciencias Económico Administrativas | Zacatepec-Morelos | México, <https://orcid.org/009-0008-9992-4962>, Email: [maria.co@zacatepec.tecnm.mx](mailto:maria.co@zacatepec.tecnm.mx)

<sup>b</sup> Instituto Tecnológico de Zacatepec | Departamento de Estudios de Posgrado | Zacatepec-Morelos | México, <https://orcid.org/0000-0003-2605-4077>, Email: [maria.pc@zacatepec.tecnm.mx](mailto:maria.pc@zacatepec.tecnm.mx)

<sup>c</sup> Instituto Tecnológico de Zacatepec | Departamento de Estudios de Posgrado | Zacatepec-Morelos | México, <https://orcid.org/0009-0005-4006-5620>, Email: [rogaciano.vv@zacatepec.tecnm.mx](mailto:rogaciano.vv@zacatepec.tecnm.mx)

<sup>d</sup> Instituto Tecnológico de Zacatepec | Departamento de Estudios de Posgrado | Zacatepec-Morelos | México, <https://orcid.org/0009-0001-4546-4699>, Email: [brenda.lm@zacatepec.tecnm.mx](mailto:brenda.lm@zacatepec.tecnm.mx)

Fecha de recepción: 20/04/2024, Fecha de aceptación: 03/05/2024, Fecha de publicación: 05/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.29057/xikua.v12i24.12815>



Este análisis surge como una necesidad de conocer la causa raíz de la reprobación del ITZ, para cumplir con uno de los criterios del CACECA (Consejo de Acreditación de Ciencias Administrativas, Contables y Afines) para continuar con la acreditación del programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial, ya que se tiene un promedio por generación a nivel institucional en el semestre Agosto-Diciembre 2018 de 21.05% y en enero-junio 2019 de 29.3%. La casa acreditadora de Programas Educativos solicita tener un promedio menor al 10% de reprobación<sup>[3]</sup>. Si se mejora dicho índice ayudará a dar cumplimiento al Plan Rector de Calidad del servicio educativo del Instituto Tecnológico de Zacatepec<sup>[4]</sup> y al Proceso de Formación Integral del Estudiante; Objetivo de Calidad: Gestionar los Planes y Programas de Estudio para la Formación Profesional del Estudiante; Indicador: Conformidad con el aprendizaje que el del 83% el esperado a nivel institucional.

El objetivo general ha sido determinar las causas que originan la reprobación en el programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Zacatepec en época de pandemia (2020, 2021, 2022). Siguiendo un método de investigación cuantitativa, cuyo alcance es exploratorio. Utilizando técnicas estadística y documental, y con la herramienta de la aplicación de un cuestionario.

## Resultado

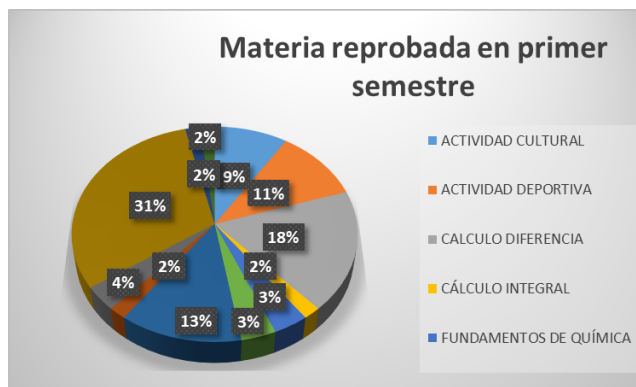
El haber tenido una pandemia inesperada, que aún continua, hace necesario que las Instituciones de Enseñanza Superior implementen nuevas estrategias para continuar brindando un servicio educativo de Calidad, que incluye un bajo índice de reprobación. La investigación por analizar buscará responder la pregunta ¿Cuál es la o las causas probables de la reprobación escolar en tiempos de pandemia en el Instituto Tecnológico de Zacatepec del programa educativo de Ingeniería en Gestión Empresarial en el periodo 2020-2022?

La información documental obtenida del número total de alumnos que reprobaron en el prime semestre es de 220, a los cuales se les aplicó un cuestionario. En este censo se observa que 70 estudiantes no se reinscribieron, por lo que se tienen 150 cuestionarios aplicados a los alumnos del plan de estudios de Ingeniería en Gestión Empresarial, en relación con las materias reprobadas es mostrada en la Tabla 1-2 y Gráfica 1, 2 y 3.

Tabla 1 Asignaturas reprobadas en primer semestre

¿Qué asignatura(s) reprobaste en primer semestre?	%
---	---

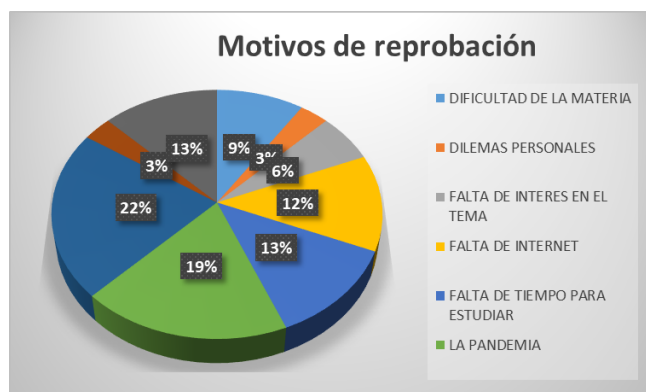
ACTIVIDAD CULTURAL	9
ACTIVIDAD DEPORTIVA	11
CALCULO DIFERENCIA	18
CÁLCULO INTEGRAL	2
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	3
FUNDAMENTOS DE FÍSICA	3
FUNDAMENTOS DE INVESTIGACION	13
FUNDAMENTOS DE GESTION EMPRESARIAL	12
TUTORIA	4
NINGUNA	31
NO HE REPROBADO	2
NO RECUERDO	2



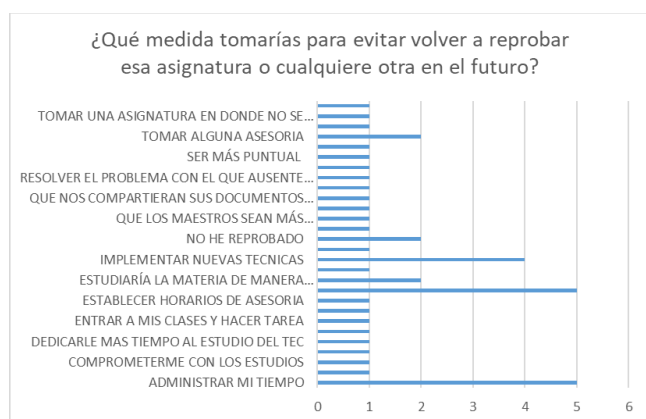
Gráfica 1. Gráfica de resultados porcentuales de las materias reprobadas en el primer semestre.

Tabla 2 Motivos de reprobación en base a los estudiantes.

2.- ¿cuáles son los motivos principales que crees que te llevaron a reprobear esa asignatura?	%
DIFICULTAD DE LA MATERIA	9
DILEMAS PERSONALES	3
FALTA DE INTERES EN EL TEMA	6
FALTA DE INTERNET	12
FALTA DE TIEMPO PARA ESTUDIAR	13
LA PANDEMIA	19
OTROS	22
PROBLEMAS DE SALUD	3
PROBLEMAS PERSONALES	13



Gráfica 2 Motivos de reprobación.



Gráfica 3 Medidas que tomarían los estudiantes para no reprobado.

## Conclusiones

De acuerdo al análisis de la Tabla 1 con su respectiva gráfica mostrada en la Gráfica 1 de resultados, se puede concluir que la asignatura de **Cálculo Diferencial** es la asignatura más reprobada en primer semestre, con un porcentaje de 18% de reprobación, y en la cual se debe realizar una acción que favorezca el aprendizaje (ciencias básicas); siguiendo la **actividad deportiva** con un 11%, por lo que corresponde al departamento de actividades extraescolares realizar una acción correctiva que disminuya el índice de reprobación en su rubro.

Por otra parte, es posible observar que el puntaje máximo, es la respuesta **No reprobé ninguna materia**, al verificar por listas se ha descubierto que desconocen el haber reprobado la materia de tutoría, cuyo valor crediticio es 1, lo que abre las puertas para investigar a fondo por qué los alumnos desconocen el haber reprobado dicha materia.

Continuando con la pregunta 2, observamos la Tabla 2 y Gráfica 2 mostrada con anterioridad, y cuyo resultado concluye que la pandemia es el motivo de reprobación con mayor porcentaje (19%), ya que, aunque se obtuvo un mayor porcentaje de respuesta 22%, en la respuesta **"Otros"**, pero que, al especificar, se observa una variación total de diferentes motivos. Le sigue el porcentaje del 13% que brinda motivos **"falta de tiempo**

**para estudiar"** y **"problemas personales"** obteniendo el mismo porcentaje de respuesta como causa de reprobación con un 13% de valor.

Para finalizar concluiremos que los alumnos proponen medidas que tomarían para no reprobado y serían: **Administrar su tiempo y estudiar más la materia** (12%), e **implementar nuevas técnicas de estudio** (9%).

Dicho lo anterior, es necesario comentar que estos resultados serán otorgados al departamento de Subdirección Académica, donde al analizar los datos obtenidos se podrán generar una serie de estrategias que busquen mitigar los índices obtenidos.

Algunas de las propuestas son:

- Analizar la situación de las materias que presentan mayor índice de reprobación.
  - Verificar el nivel de asistencia.
  - Identificar los estilos de enseñanza-aprendizaje de los profesores y alumnos.
  - Identificar el interés de los alumnos por la materia.
  - Validar que las clases sean impartidas en tiempo y forma.
- Desconocimiento de aprobación/reprobación
  - Identificar si los alumnos conocen el plan de estudios y las materias.
  - Identificar si los alumnos tienen conocimiento del uso de las plataformas y medios para conocer su desempeño académico.
  - Establecer estrategias para dar a conocer la existencia e importancia de esa materia.
- Atender los motivos de reprobación expresados por los alumnos
  - Preparar estrategias para la atención de situaciones como pandemias.
  - Mantener a los alumnos informados sobre el aprovechamiento de sus materias.
  - Concientizar y socializar a los alumnos en relación con la importancia de la acreditación de materias.
  - A través del programa de tutorías, identificar cualquier problema personal que pueda afectar a los alumnos durante el aprovechamiento escolar.
  - Proponer Asesorías fuera de horario de clase.

A partir de lo anterior, será posible realizar un nuevo estudio como trabajo futuro, identificando si los cambios o estrategias propuestos e implementados benefician de manera significativa a la Ingeniería en Gestión Empresarial, para posteriormente extender las propuestas a otras ingenierías que padezcan la misma situación.

## **Referencias**

- [1] Real Academia Española, consultado 15 de abril 2024 en <https://dle.rae.es/reprobaci%C3%B3n>.
- [2] OMS (Organización Mundial de la Salud) (2020). Director General's opening remarks at the media briefing on covid-19. Geneva: WHO; 2020. <https://bit.ly/3Vdrluu>
- [3] Texto consultado, abril 16, 2024, CACECA, <https://educacion.caceca.org/>
- [4] Texto consultado, enero 20, 2024, ITZacatepec, <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fwww.itzacatepec.edu.mx%2Fsgc%2Fdocs%2FMAN-CAL%2FANEXO-4-PLAN-RECTOR-CALIDAD.docx&wd>