

Factores Determinantes en la Deserción Escolar de Estudiantes del Tecnológico Superior de Jalisco, Unidad Académica Zapopan

E. Guzmán Miramontes ^{#1}, J. J. Ramírez Sánchez ^{#2}, J. F. J. Pérez López ^{#3}

[#] Tecnológico Nacional de México: Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, Unidad Académica Zapopan, Jalisco, México.

¹ eva.guzman@zapopan.tecmm.edu.mx, ²jesus.ramirez@zapopan.tecmm.edu.mx,

³jafet.perez@zapopan.tecmm.edu.mx

Resumen— Este estudio analiza las causas principales de deserción escolar en las ingenierías del Tecnológico Superior de Jalisco (Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez), Unidad Académica Zapopan, durante el periodo 2015-2023. Mediante una metodología mixta, se recopilaron y analizaron datos cuantitativos de bajas definitivas proporcionados por las áreas de Servicios Escolares y Psicología, complementados con información documental sobre factores de deserción en educación superior. Los resultados indican que la reprobación de asignaturas (22 %) representa la causa más frecuente de deserción, seguida por los motivos personales (20 %) y los problemas familiares y económicos (20 %), la falta de vocación (19 %) y los cambios de carrera (15 %). Estos hallazgos reflejan la influencia de factores académicos, personales y externos en la decisión de los estudiantes de abandonar sus estudios. A partir del análisis, se propone un programa integral que incluye atención familiar, reconocimiento académico, apoyo económico mediante becas, desarrollo de un software predictivo para identificar estudiantes en riesgo, y actividades motivacionales. La propuesta busca atender de manera específica las causas detectadas y fomentar un entorno de apoyo y retención estudiantil. Además, se destaca la importancia de la colaboración interinstitucional y la evaluación continua para ajustar las estrategias y maximizar su efectividad. Este trabajo contribuye a la comprensión del fenómeno de la deserción en instituciones tecnológicas y ofrece un marco para diseñar intervenciones adaptadas que favorezcan la permanencia y éxito académico, promoviendo un ambiente educativo inclusivo y motivador.

Palabras clave— Factores determinantes, deserción escolar, educación superior, Tecnológico de Zapopan.

Abstract— This study analyzes the main causes of student dropout in engineering programs at the Tecnológico Superior de Jalisco (Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez), Zapopan Academic Unit, during the 2015-2023 period. A mixed-methods approach was used, combining quantitative data from the Student Services and Psychology departments with a literature review of dropout causes in higher education. The results indicate that course failure is the leading cause of dropout (22%), followed by lack of vocation (19%), program changes (15%), and family and economic problems (20%). Additional personal reasons accounted for 20% of cases. These findings reveal that academic challenges, misalignment between student interests and chosen careers, and external socioeconomic factors significantly impact students' decisions to withdraw. A review of other institutions' experiences confirms similar causes, emphasizing the need for multifaceted strategies

to reduce dropout rates. Based on these results, a comprehensive intervention program is proposed, including family involvement, academic recognition for outstanding students, targeted financial aid, development of software to identify at-risk students, and activities to enhance motivation and career alignment. The plan stresses ongoing evaluation and collaboration with institutional and external stakeholders to ensure effectiveness and adaptability. Overall, this study provides a solid foundation to design and implement strategies aimed at reducing dropout rates and fostering a supportive, inclusive academic environment that promotes student persistence and success.

Keywords— Determinant factors, school dropout, higher education, Tecnológico de Zapopan.

I. INTRODUCCIÓN

La deserción estudiantil en la educación superior constituye un problema complejo con implicaciones individuales, institucionales y sociales.

Este estudio presenta los resultados de una investigación centrada en identificar los factores más relevantes que inciden en la deserción de estudiantes en el Instituto Tecnológico Mario Molina, unidad Zapopan.

Para efectos de este estudio, la definición operacional de “deserción” considera únicamente las bajas definitivas registradas por los estudiantes.

La investigación busca comprender las causas del abandono escolar y proponer estrategias para su prevención.

Se analizan factores individuales, institucionales y contextuales, así como teorías y estudios previos sobre el tema. Los hallazgos pretenden aportar información útil para diseñar políticas y acciones que favorezcan la retención estudiantil y el éxito académico.

II. JUSTIFICACIÓN

A. Antecedentes

La deserción escolar representa un problema significativo dentro del sistema educativo nacional, con efectos negativos en el desarrollo político, económico, social y cultural del país. El Plan Nacional de Desarrollo reconoce que, pese a los avances en educación, persisten factores que afectan la

permanencia y el rendimiento escolar. La reprobación y el abandono escolar reducen la eficiencia terminal y generan un uso ineficiente de los recursos educativos [1].

En el caso del Instituto Tecnológico Mario Molina, unidad Zapopan, la deserción responde a causas tanto internas como externas, lo que motiva la necesidad de identificarlas y abordarlas para mejorar la permanencia estudiantil.

B. Planteamiento del problema

La deserción escolar en el nivel superior es un fenómeno persistente y preocupante que afecta significativamente a estudiantes e instituciones educativas. Se trata del abandono de los estudios antes de concluir el programa académico, con consecuencias negativas para el desarrollo personal, profesional y social de los individuos, así como para el capital humano del país. Diversos factores de riesgo, como la desmotivación, problemas económicos, personales o académicos, contribuyen a este fenómeno.

En México, la tasa de deserción en educación superior es considerable, alcanzando cerca del 47% según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) [2]. Esta investigación se enfoca en analizar las causas de deserción en el Instituto Tecnológico Mario Molina, unidad Zapopan, comparando sus indicadores con la media nacional y estatal, y proponiendo estrategias para mitigar el abandono escolar y mejorar la retención estudiantil.

C. Objetivo General

Identificar las principales causas que ocasionan la deserción escolar en las ingenierías que se imparten en el Tecnológico Superior de Jalisco, Unidad Académica Zapopan, por medio del análisis de información que se obtenga de los alumnos que tienen el estatus de baja definitiva, para determinar estrategias que permitan disminuir la deserción escolar.

D. Hipótesis

La hipótesis general establece que la deserción escolar en los programas de ingeniería del Tecnológico Superior de Jalisco, Unidad Académica Zapopan, se debe principalmente a factores académicos, personales y económicos, siendo la reprobación de asignaturas el motivo más frecuente de baja definitiva.

III. MARCO TEÓRICO

La deserción escolar en educación superior se define como el abandono, voluntario o forzoso, del programa académico por parte del estudiante antes de su conclusión [3].

Este fenómeno puede ser temporal o definitivo y se produce por la interacción de factores internos y externos, tanto personales como institucionales [4].

Diversos estudios identifican múltiples causas de la deserción, entre las que se destacan factores socioeconómicos, personales, psicológicos, académicos,

familiares, sociales e institucionales. Estas dimensiones influyen en la trayectoria educativa del estudiante y afectan su permanencia en el sistema educativo.

Desde una perspectiva teórica, el modelo de Fishbein y Ajzen plantea que la intención de continuar o abandonar los estudios está determinada por las creencias y actitudes del individuo, así como por las normas subjetivas que percibe [5].

El modelo de Attinasi amplía esta visión, incorporando el análisis que los estudiantes hacen de su experiencia universitaria, lo que influye directamente en su decisión de persistir o desertar [6].

Por su parte, el modelo de Ethington, basado en la teoría de conductas de logro, resalta la influencia del autoconcepto académico, las expectativas de éxito y el apoyo familiar en la permanencia escolar [7].

Estos marcos teóricos y empíricos permiten comprender la deserción escolar como un fenómeno multifactorial, influenciado por variables individuales, institucionales y contextuales, y brindan elementos clave para el diseño de estrategias de intervención orientadas a mejorar la retención estudiantil en educación superior.

IV. METODOLOGÍA

La presente investigación adoptó un enfoque mixto con predominio descriptivo y explicativo. La muestra estuvo conformada por 717 estudiantes que realizaron el trámite de baja definitiva en el Departamento de Psicología del Instituto Tecnológico, durante el periodo 2015–2023. Como parte del procedimiento institucional, a cada estudiante se le aplicó una entrevista directa en el momento de su baja, en la cual se registró el motivo principal de abandono escolar. Para asegurar la representatividad de los datos, se incluyeron únicamente los casos con baja definitiva, excluyendo bajas temporales u otras formas de interrupción. La información obtenida fue sistematizada y categorizada para su análisis cuantitativo, complementándose con una revisión documental de estudios previos sobre deserción en educación superior en México.

V. RESULTADOS

Los hallazgos del estudio se observan en la figura 1 y revelan que la deserción escolar responde a una diversidad de factores, siendo el desempeño académico la causa principal. La reprobación de asignaturas representa el 22% de los casos, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los mecanismos de apoyo académico para mejorar la trayectoria escolar del alumnado.

La deserción atribuida a la reprobación de asignaturas se alinea con diversos estudios en instituciones mexicanas. En la Universidad de Guadalajara (CUCEI), las carreras de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica presentan tasas de abandono entre 18.4 % y 28.7 %, vinculadas principalmente a dificultades académicas. En programas

como Ingeniería Química y Sistemas Computacionales, las tasas oscilan entre 11 % y 23 %, similares a los resultados obtenidos [8].

En la Universidad Autónoma de Puebla, la tasa de graduación en carreras de ingeniería desciende por debajo del 30 %, evidenciando niveles elevados de reprobación como factor clave [9].

En segundo lugar, se identifican los motivos personales con un 20%, los cuales abarcan aspectos emocionales, motivacionales y de adaptación. Estos datos sugieren la importancia de implementar estrategias de acompañamiento psicológico y orientación vocacional que fortalezcan la estabilidad personal del estudiante.

Del mismo modo, los problemas familiares y económicos, que representan un 20%, incluyen factores como conflictos familiares, problemas de salud, cambios de residencia y responsabilidades personales que dificultan la continuidad escolar. Este panorama puede interpretarse a la luz del modelo de Ethington, que considera que la persistencia estudiantil está influida no sólo por factores académicos, sino también por la integración social y personal del estudiante en su entorno. Por tanto, estos resultados subrayan la importancia de implementar políticas institucionales que ofrezcan apoyos socioeconómicos y flexibilidad académica para facilitar dicha integración y favorecer la permanencia.

La falta de vocación, reportada por el 19 % de los estudiantes, hace referencia al desinterés manifestado hacia la carrera elegida, así como a la percepción de que ésta no se ajusta a sus intereses, habilidades o expectativas profesionales. Este resultado puede interpretarse desde el modelo de Fishbein y Ajzen, el cual señala que las decisiones conductuales (como permanecer o abandonar una carrera) están influenciadas por las creencias sobre los resultados esperados de dicha elección y por la actitud del estudiante hacia esos resultados. En este sentido, el hallazgo refuerza la necesidad de fortalecer los procesos de orientación educativa desde el ingreso a la institución.

Asimismo, el cambio de carrera representa un 15%, lo que refleja la necesidad de opciones de movilidad curricular y reubicación profesional dentro de la oferta institucional.

Finalmente, un 4% corresponde a otros motivos diversos, los cuales, aunque menos frecuentes, también influyen en la decisión de abandono y deben considerarse en las estrategias de atención integral.



Fig. 1. Análisis de información obtenida, para determinar los motivos de deserción.

Estos resultados permiten concluir que la deserción escolar en el nivel superior es un fenómeno multifactorial, por lo que su abordaje requiere acciones coordinadas en los ámbitos académico, personal, familiar e institucional.

VI. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio ofrece una visión significativa sobre la deserción escolar en el Instituto Tecnológico Superior de Jalisco, unidad Zapopan, al analizar casos formalizados de baja definitiva entre 2015 y 2023. A partir de entrevistas de salida, se identificaron tendencias generales desde la perspectiva del estudiante. Aunque no se incluyeron abandonos informales ni segmentaciones específicas, los hallazgos brindan una base valiosa para futuras investigaciones más focalizadas.

VII. CONCLUSIONES

El estudio permitió identificar que la deserción escolar en las ingenierías del Tecnológico Superior de Jalisco, Unidad Académica Zapopan, responde a una diversidad de causas que van desde el bajo rendimiento académico y la falta de vocación, hasta factores económicos, familiares y personales. Esta multiplicidad de motivos destaca la necesidad de estrategias diferenciadas y preventivas que consideren las características individuales del estudiantado.

Se concluye que es fundamental implementar acciones específicas como tutorías académicas, orientación vocacional, apoyos económicos y mecanismos de detección temprana de estudiantes en riesgo. Asimismo, se recomienda fortalecer la colaboración interinstitucional y establecer procesos de evaluación continua que garanticen la efectividad de las medidas adoptadas.

VIII. PROPUESTAS

La propuesta para reducir la deserción escolar en el Tecnológico Superior de Jalisco, Unidad Académica Zapopan, se basa en un enfoque integral que considera tanto factores académicos como personales. Se plantea fortalecer el vínculo entre la institución y las familias mediante sesiones informativas, talleres y servicios de apoyo emocional y financiero, promoviendo una red de contención para el estudiante.

Asimismo, se propone incentivar el rendimiento académico a través del reconocimiento a estudiantes destacados, con estímulos como becas y oportunidades académicas adicionales. Para atender el impacto de las dificultades económicas, se sugiere ampliar el acceso a becas específicas y establecer un acompañamiento continuo a los beneficiarios.

También se plantea desarrollar un software de análisis predictivo que permita identificar a tiempo a los estudiantes en riesgo de abandono escolar. Este sistema incorporaría un mecanismo de alerta temprana, diseñado específicamente para detectar bajos niveles de rendimiento académico durante el primer semestre. A través del monitoreo de calificaciones, asistencia y desempeño en asignaturas clave, el software generaría alertas que faciliten intervenciones personalizadas por parte de tutores, orientadores y personal académico.

En cuanto a la motivación, se promueve la implementación de programas de orientación vocacional y la oferta de actividades extracurriculares que refuercen el compromiso con la trayectoria educativa.

Finalmente, se propone implementar un sistema de evaluación continua que monitoree los indicadores de deserción y recoja retroalimentación institucional. Además, se sugiere vincular las acciones propuestas con modelos exitosos aplicados en otras instituciones, para fortalecer su efectividad.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Tecnológico Superior de Jalisco (Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez), Unidad Académica Zapopan, por el respaldo institucional. En especial, se reconoce la colaboración de las áreas de Servicios

Escolares, Psicología y Jefaturas de Carrera por la valiosa información proporcionada, la cual fue fundamental para el desarrollo de esta investigación. También se extiende el agradecimiento al personal académico y administrativo que apoyó el proceso.

REFERENCIAS

- [1] J. A. Durán-Encalada y G. Díaz-Hernández, *Análisis de la deserción estudiantil en la Universidad Autónoma Metropolitana*. Publicaciones ANUIES, 1982. [En línea]. Disponible en: http://resu.anui.es.mx/archives/revistas/Revista74_S1A3ES.pdf.
- [2] Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), *Informe de Desarrollo Humano México*. 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/I DH/informe-de-desarrollo-humano-2020.html>
- [3] Secretaría de Educación Pública (SEP), Estadística e indicadores. *Indicadores y pronósticos. Reporte de indicadores educativos*. 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.planeacion.sep.gob.mx/indicadorespronosticos.aspx>.
- [4] Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), *Directrices para mejorar la permanencia escolar en la educación media superior*. México: INEE, 2017. [En línea]. Disponible en: https://www.inee.edu.mx/directrices_-para-mejorar/directrices-para-mejorar-la-permanencia-escolar-en-la-educacion-media-superior/
- [5] M. Fishbein and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- [6] L. C. Attinasi Jr., "Getting in: Mexican Americans' perceptions of university attendance and the implications for freshmen year persistence," *The Journal of Higher Education*, vol. 60, no. 3, pp. 247–277, 1989. DOI: <https://doi.org/10.1080/00221546.1989.11775035>.
- [7] C. A. Ethington, "A psychological model of student persistence," *Research in Higher Education*, vol. 31, no. 3, pp. 279–293, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00992313>.
- [8] C. Ibarra y M. Hernández, "Factores asociados a la deserción escolar en programas de ingeniería del CUCEI," *Revista de Educación y Desarrollo*, vol. 50, pp. 45–56, 2019. [En línea]. Disponible en: <https://www.cucei.udg.mx/revista50>.
- [9] Universidad Autónoma de Puebla, "Análisis de eficiencia terminal en programas de ingeniería," *Informe Institucional*, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www.buap.mx/estadisticas>.