



## CAPÍTULO DE LIBRO - XL

### **Impacto de la implementación de un proceso de admisión como estrategia para elevar la Eficiencia Terminal en el Centro de Estudios Técnicos, Guerrero, México**

*Impacto da implementação de um processo de admissão como estratégia para aumentar a Eficiência do Terminal no Centro de Estudos Técnicos, Guerrero, México*

*Impact of the implementation of an admission process as a strategy to increase Terminal Efficiency at the Centro de Estudios Técnicos, Guerrero, Mexico*

**Rosita Díaz**

UNIVERSIDAD HIPÓCRATES, ACAPULCO - ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO  
azdi\_14@hotmail.com (correspondencia)  
<https://orcid.org/0009-0003-3489-2297>

**María Rivera**

UNIVERSIDAD HIPÓCRATES, ACAPULCO - ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO  
riveratrejom@yahoo.com.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-5875-0053>

DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.c.02.40>

### **Resumen**

Uno de los retos que enfrenta la educación media superior en México es la permanencia de sus estudiantes una vez que se ingresa a este nivel educativo. La investigación se desarrolló en el Centro de Estudios Técnicos, el cual es una institución de nivel medio superior en México, donde se tenía como problemática un índice de deserción elevado de estudiantes de primer semestre. El objetivo fundamental fue exponer la implementación de un proceso de admisión como estrategia metodológica para elevar la Eficiencia Terminal (ET) o trayectoria escolar de los estudiantes. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con un alcance descriptivo de diseño transversal. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, la muestra estuvo conformada por 1,256 estudiantes que ingresaron a la institución durante el periodo del 2013 al 2023, donde se comparó el porcentaje de ET antes y después de implementar el proceso de admisión, se realizó una revisión documental de la base de datos proporcionada por el área psicopedagógica de la institución. Los resultados obtenidos muestran que los porcentajes de la ET aumentaron de manera gradual a partir del año 2016, momento que se implementó dicho proceso, también se observó un aumento en el rendimiento académico de los estudiantes al término del primer semestre. Se concluye que a través de la implementación del proceso



## CAPÍTULO XL

### *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO*

de admisión fue posible aumentar el índice de ET, ya que brindo elementos para la selección de estudiantes, así como permitió identificar su potencial.

**Palabras clave:** admisión, deserción escolar, educación media superior, eficiencia terminal.

#### **Abstract**

One of the challenges facing upper secondary education in Mexico is the retention of its students once they enter this educational level. The research was conducted at the Technical Studies Center, which is an upper secondary level institution in Mexico, where the problem of a high dropout rate among first semester students was identified. The main objective was to present the implementation of an admission process as a methodological strategy to improve the Terminal Efficiency (TE) or academic trajectory of students. The research approach was quantitative, with a descriptive cross-sectional design. Non-probabilistic convenience sampling was used, with a sample consisting of 1,256 students who entered the institution during the period from 2013 to 2023. The percentage of TE before and after implementing the admission process was compared, and a documentary review of the database provided by the institution's psychopedagogical area was conducted. The results show that the TE percentages increased gradually from the year 2016, when the admission process was implemented. There was also an increase in academic performance among students at the end of the first semester. It is concluded that through the implementation of the admission process, it was possible to increase the TE index, as it provided elements for student selection and allowed for the identification of their potential.

**Keywords:** admission, dropout rate, upper secondary education, terminal efficiency.

#### **Resumo**

Um dos desafios enfrentados pelo ensino médio superior no México é a permanência dos seus estudantes uma vez que entram neste nível educacional. A pesquisa foi realizada no Centro de Estudos Técnicos, que é uma instituição de ensino médio superior no México, onde o problema de uma alta taxa de abandono entre os alunos do primeiro semestre foi identificado. O principal objetivo foi apresentar a implementação de um processo de admissão como estratégia metodológica para melhorar a Eficiência Terminal (ET) ou trajetória acadêmica dos estudantes. A abordagem da pesquisa foi quantitativa, com um desenho transversal descritivo. Foi utilizado um amostragem não probabilística por conveniência, com uma amostra composta por 1.256 alunos que ingressaram na instituição durante o período de 2013 a 2023. O percentual de ET antes e depois da implementação do processo de admissão foi comparado, e uma revisão documental do banco de dados fornecido pela área psicopedagógica da

instituição foi realizada. Os resultados mostram que os percentuais de ET aumentaram gradualmente a partir do ano de 2016, quando o processo de admissão foi implementado. Também houve um aumento no desempenho acadêmico dos alunos ao final do primeiro semestre. Conclui-se que, através da implementação do processo de admissão, foi possível aumentar o índice de ET, pois forneceu elementos para a seleção de alunos e permitiu a identificação do seu potencial.

**Palavras chave:** admissão, taxa de evasão escolar, ensino médio superior, eficiência terminal.

---

## INTRODUCCIÓN

En México la Educación Media Superior (EMS), se conoce como bachillerato o preparatoria, la cual se estudia posterior de la secundaria y proporciona a los estudiantes los conocimientos necesarios para integrarse a la educación superior (Lorenzo Quiles & Zaragoza Loya, 2014). Mendoza Rojas (2018), señala que la Secretaría de Educación Pública a partir del ciclo escolar 2013-2014 instituyó como estrategia para extender la cobertura de la EMS el aumento de la oferta educativa en sus diversos subsistemas, a través de la creación de planteles públicos y la ampliación de los existentes, así como la generación de servicios educativos en modalidad virtual.

De acuerdo con Tinajero Villavicencio et al. (2007) la EMS es una etapa formativa crucial para los adolescentes ya que los orienta en su desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que ayudan al estudiante a tener un desarrollo integral, así como permitirle una inserción al nivel superior.

La EMS es el nivel educativo con mayor índice de abandono escolar, los datos más recientes publicados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2017) muestran una disminución estable pasando de 15.2 % en el ciclo 2016-2017 al 10.3 % en el ciclo 2019-2020. Villa Lever (2014) puntualiza que durante el primer año del nivel medio superior el 61% de los estudiantes deserta. Por lo cual uno de los retos que enfrenta este nivel educativo es elevar el porcentaje de Eficiencia Terminal (ET), la cual en palabras de Piña Osorio y Pontón Ramos (1997), es la trayectoria escolar de toda una generación.

Por lo cual, es importante edificar conocimientos sobre los problemas de la EMS, especialmente lo concerniente a la permanencia e interrupción escolar por parte de los estudiantes. Solís (2018) refiere que, aunque son varios los factores involucrados causantes de la deserción escolar la reprobación es uno de los principales motivos.

## CAPÍTULO XL

### *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO*

El Centro de Estudios Técnicos (CET), dependiente del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO) es una institución de nivel medio superior en México que brinda a los estudiantes un bachillerato tecnológico, la cual no está exenta de la deserción escolar (Moreno y Moreno González, 2005), según información obtenida de la base de datos del área de servicios escolares de dicha institución mostro que la media de ET desde sus inicios en 1980 al 2015 era del 48%, y se identificó que el mayor porcentaje de deserción se presentaba en el primer semestre por acumulación de materias reprobadas (Torres-Rentería y Escobar-Jiménez, 2022) como ejemplo, la generación 2015 - 2018 de los 139 alumnos que ingresaron, 37 causaron baja por acumulación de materias reprobadas en el primer semestre.

El Reglamento Interno de Control Escolar del CET-CSAEGRO, autorizado el 15 de agosto de 2014, en su artículo 19 menciona que no tendrá derecho a la reinscripción el estudiante que adeude un total de cuatro o más materias, siendo las asignaturas de Matemáticas I, Química I, Biología I y Taller de lectura y redacción I, donde se presentaban altos índices de reprobación, lo cual provocaba que los estudiantes causaran baja al término del primer semestre por acumulación de materias, en adición cabe mencionar que dichas materias son parte de la formación básica, y son necesarias para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en los semestres posteriores.

En base al contexto anterior a partir del 2016 en el CET se implementó un proceso de admisión, el cual en palabras de Tapasco Alzate et al. (2019) proporciona componentes de selección, los cuales permiten identificar el potencial de los estudiantes y pronostica a su vez el desempeño académico (Jiménez Hernández, 1994). Dicho proceso de admisión se construyó en base a las asignaturas de formación básica, para lo cual se realizó un trabajo multidisciplinario entre profesores, área psicopedagógica, área de informática y coordinación docente del CET.

El proceso de admisión se conformó por cinco etapas, las cuales son; etapa 1: se elaboró una guía de estudios sobre los temas básicos de las asignaturas de matemáticas, química, biología y español, con el fin de proporcionar a los aspirantes a ingresar al CET los contenidos fundamentales para comprender los temas de las asignaturas de formación básica del bachillerato tecnológico. Etapa 2: en base a los temas de la guía de estudios se elaboró un examen de preselección en la plataforma digital de Microsoft Forms para su aplicación en línea de manera presencial, esto para tener un diagnóstico sobre los conocimientos que tienen los aspirantes en cada una de las asignaturas, así como para tomar las decisiones

pertinentes sobre los contenidos temáticos que se abordarían en el curso propedéutico, además de ser un filtro para seleccionar a los aspirantes que pasan al curso propedéutico. Etapa 3: A partir de los resultados del examen de preselección se identificó el nivel de competencias (García Retana, 2011) que poseían los aspirantes para elaborar los programas de estudios de las asignaturas de formación básica que se imparten en el curso propedéutico y diseñar estrategias para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las clases, a fin de atender las necesidades educativas de los aspirantes.

Etapa 4: el curso propedéutico fue diseñado con el objetivo de brindar las competencias disciplinares básicas necesarias para afrontar los contenidos curriculares de las materias ya mencionadas en la etapa número tres y homogenizar los conocimientos de los aspirantes de nuevo ingreso, además para que los aspirantes se familiarizarán con los modelos del proceso enseñanza-aprendizaje de los docentes, los horarios de clases, el ritmo de trabajo y con un sistema de evaluación continua basado en las competencias básicas que los aspirantes debían desarrollar para facilitar su proceso de adaptación al ingresar al CET. Etapa 5: para seleccionar a los aspirantes que acreditaban el proceso de admisión se elaboró un examen en Microsoft Forms de los temas vistos durante el curso propedéutico, cabe mencionar que la calificación obtenida en el examen representaba el 70% de su evaluación y el 30% restante correspondía a actividades en clases. Estos porcentajes se sumaron para obtener las calificaciones del curso propedéutico, las cuales se ordenaron de la calificación más alta a la menor, para seleccionar los 160 aspirantes que podrían inscribirse al nuevo ciclo escolar.

Existen diversas investigaciones que describen alguna de las etapas que abarca el proceso de admisión, como lo es el curso propedéutico, Méndez Novelo et al. (2016) lo define como la preparación que se le brinda a los aspirantes de nuevo ingreso, que tiene como finalidad equilibrar los conocimientos de los estudiantes para comenzar con éxito los estudios del nivel donde se encuentre.

Amador-Ortiz et al. (2021) realizaron un estudio donde buscaban describir el impacto de un curso propedéutico en las competencias matemáticas, en el cual apreciaron que todas las carreras presentaron diferencias significativas, mejorando el nivel académico de los alumnos posterior al curso. Por su parte, Rosales Gracia et al. (2012), muestran que los estudiantes que participaron en el curso propedéutico obtuvieron un mayor porcentaje de aprobación en comparación con los estudiantes que no asistieron al propedéutico. De igual forma, Fonseca Aguilar et al. (2023) realizaron una investigación en la cual estudiaron el impacto que tuvo la implementación de un curso propedéutico en

## CAPÍTULO XL

### *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO*

el área de matemáticas sobre el rendimiento académico y la ET, donde encontraron un aumento estadísticamente significativo en la habilidad numérica y en la capacidad de resolución de problemas por parte de los estudiantes.

Bulanti et al. (2023), en su estudio confirman que el curso propedéutico facilitó en los estudiantes una mayor profundización en los temas y una mayor dedicación a la resolución de problemas prácticos. Por su parte, Vázquez Borges et al. (2008) recomendaron que era indispensable que el curso propedéutico fuera obligatorio con la finalidad de que los estudiantes tuvieran un mayor rendimiento en Química.

Por todo lo anteriormente descrito este trabajo partió de la premisa que los estudiantes de nuevo ingreso al nivel medio superior al provenir de distintas modalidades de secundarias y contextos socioeconómicos diferentes no se encuentran en las mismas condiciones para ingresar y enfrentar el nivel medio superior, teniendo como resultado un elevado índice de reprobación en el primer semestre, conduciendo a la deserción escolar por acumulación de materias, debido a esta problemática el CET a partir del 2016 implemento un proceso de admisión. Por lo cual la presente investigación asumió como objetivo exponer la implementación de un proceso de admisión como estrategia metodológica para elevar la eficiencia terminal de los estudiantes del Centro de Estudio Técnicos, ubicado en Huitzucó, Guerrero – México.

## MÉTODO

Se realizó un estudio con un enfoque cuantitativo (Acosta Faneite, 2023), ya que se utilizaron métodos estadísticos, como forma de procesar la información pertinente sobre el problema identificado con la alternativa de solución para elevar el porcentaje de ET del CET. El estudio desarrollado fue de tipo descriptivo (Rendón-Macías et al., 2016), con un diseño transversal (Cvetković Vega et al., 2021), que se utilizó para indagar si existían diferencias en el rendimiento académico entre los aspirantes que pasaron por el proceso de admisión el cual fue implementado a partir del 2016, con los aspirantes de 2013 al 2015 donde no se contaba con dicho proceso y a su vez comparar el porcentaje de ET de la institución del 2013 al 2023.

La investigación se efectuó en el Centro de Estudios Técnicos (CET), la cual es una institución de nivel medio superior, bajo la modalidad de bachillerato tecnológico, el cual pertenece al Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO), ubicado en Huitzucó, estado de Guerrero, México. En el periodo del 2013 al 2023 la población en cada ciclo escolar estuvo conformada entre 300 y 400 estudiantes. El tipo de muestreo que se llevó a cabo fue no

probabilístico (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018), por conveniencia (Hernández González, 2021), debido a que la muestra estuvo conformada por 1,256 estudiantes que ingresaron a la institución durante el periodo del 2013 al 2023, donde se comparó el porcentaje de ET antes y después de implementar el proceso de admisión. Dicha muestra fue proporcionada por la base de datos del área psicopedagógica de la institución. Puntualizando que hubo una ausencia de información del 2020 debido a la contingencia provocada por el COVID-19.

Se realizó una revisión documental de la base de datos proporcionada por el área psicopedagógica del CET, dicha revisión comprendió del año 2013 al 2023. Para determinar el impacto del proceso de admisión en la ET se utilizó el programa de análisis estadístico Microsoft Excel donde se generó una matriz para registrar las fichas entregadas por periodo de admisión, los alumnos que ingresaron y los alumnos que egresaron del CET de cada generación a partir del año 2013 al 2016, para obtener la relación porcentual de ET se utilizó la siguiente fórmula de cálculo (INEE, 2017):

$$\frac{{}_tAEg^{niv}}{{}_{t-2}ANI^{niv}} \times 100$$

Donde:

${}_tAEg^{niv}$	=	Alumnos egresados del tipo educativo $niv$ en el ciclo escolar $t$ .
${}_{t-2}ANI^{niv}$	=	Alumnos de nuevo ingreso a 1° del tipo educativo $niv$ inscritos hace $t-2$ ciclos escolares.
$niv$	=	Tipo educativo: media superior.
$t$	=	Ciclo escolar

Para medir el rendimiento académico de los estudiantes a partir de la matriz de Microsoft Excel se concentraron las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las evaluaciones realizadas durante el proceso de admisión y las calificaciones del primer semestre para su procesamiento. Para analizar la relación del proceso de admisión con el rendimiento académico de los estudiantes se realizaron comparaciones de las medias obtenidas de las evaluaciones del examen de preselección, el curso propedéutico y el promedio semestral de cada generación a partir del 2013 al 2023, con los datos obtenidos se generaron tablas y gráficas de frecuencias para su explicación descriptiva.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta investigación se analizaron los porcentajes de ET en el CET durante el periodo del 2013 al 2023, comparando las generaciones antes y después de la implementación del proceso de admisión la cual fue en el 2016, para determinar el impacto de este sobre la ET. Los resultados obtenidos muestran que los porcentajes de la ET aumentaron de manera gradual a partir del año 2016 que se implementó dicho proceso en la institución. Como se muestra en la Tabla 1,

## CAPÍTULO XL

### **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO**

donde se observó un aumento de la ET pasando de 55.39% en la generación 2015-2018 al 71.25% en la generación 2020-2023.

**Tabla 1**

*Estadística descriptiva del porcentaje de ET del 2013 al 2023*

<b>Generación</b>	<b>Alumnos que ingresaron al CET</b>	<b>Alumnos que egresaron del CET</b>	<b>Porcentaje de ET</b>
2013-2016	144	85	59.03 %
2014-2017	163	95	58.28 %
2015-2018	139	77	55.39 %
2016-2019	159	105	66.04 %
2017-2020	160	116	72.50 %
2018-2021	165	97	58.78 %
2019-2022	159	109	68.55 %
2020-2023	167	119	71.25 %

*Nota.* Base de datos del área psicopedagógica del CET

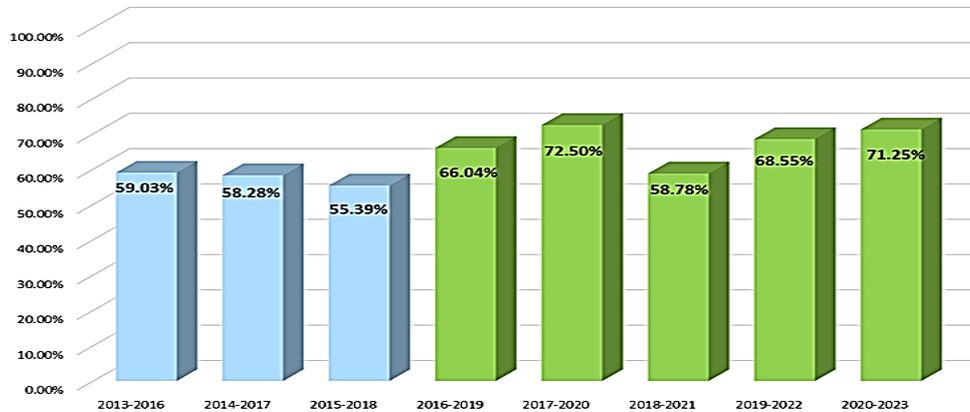
Los resultados de esta investigación muestran similitudes con lo establecido en los estudios realizados por Arulampalam et al. (2004) donde mencionan que entre otras causas la deserción escolar se encuentra asociada a los pocos requisitos de admisión, ya que cuando no existe un examen como filtro previo la deserción es mayor. A su vez, se relaciona con lo descrito por Solís (2018) quien reporta que a pesar de que en la actualidad en México se ha dado una expansión respecto a la cobertura de la educación básica, en el caso de la educación secundaria al existir diversas modalidades se genera una disparidad en la formación académica de los estudiantes, lo cual repercute en su permanencia en el bachillerato, ya que este es el nivel educativo con mayor deserción escolar.

Asimismo, se puede ratificar el punto de vista de Hernández-Fernández (2021) quien describe que es importante que los sistemas educativos conozcan la trascendencia de los procesos de admisión que se realizan en las instituciones educativas, debido a que dichos procesos tienen impacto para lograr una transición educativa exitosa o viceversa. Y se plantea la aplicabilidad de implementar el proceso de admisión en las distintas modalidades de la EMS como una estrategia para elevar la ET en este nivel educativo, como se observa

en la figura 1, donde se muestra que, a partir de la institucionalización del proceso de admisión, la ET aumento de manera gradual a través de los años.

**Figura 1**

*Estadística descriptiva del porcentaje de ET del 2013 al 2023*



*Nota.* En el gráfico representa el aumento gradual del porcentaje de ET a partir de la generación 2016 - 2019 que es cuando se implementó el proceso de admisión en el CET, observando un decremento en la generación 2018 - 2021 a consecuencia de la contingencia por la COVID-19.

También se observó una correlación (Rodríguez Alberto et al., 2023) entre el proceso de admisión con el rendimiento académico de los estudiantes en el primer semestre a partir del 2016 en que se implementó dicho proceso, como se observa en la tabla 2 hubo un aumento de la calificación del promedio semestral, siendo está de 6.52 en la generación que ingreso en el 2013 a 7.57 en la generación del 2016.

**Tabla 2**

*Rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso.*

Año	Promedio del examen de preselección	Promedio de la evaluación del curso propedéutico	Promedio del 1° semestre
2013	----	----	6.52
2014	----	----	6.89
2015	----	----	6.24
2016	4.40	6.20	7.57
2017	4.94	6.32	8.00
2018	5.17	6.29	7.81
2019	5.21	5.77	8.40
2020	4.87	---	6.82
2021	4.82	5.94	7.60
2022	4.00	6.53	8.18
2023	4.80	6.66	----

*Nota.* Base de datos del área psicopedagógica del CET.

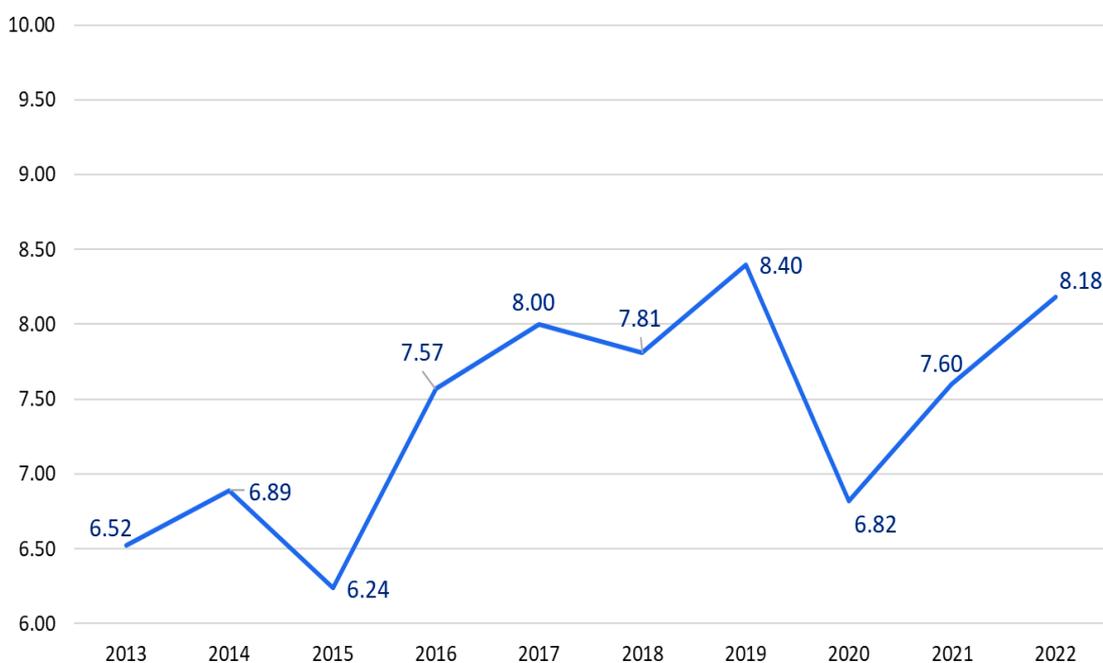
## CAPÍTULO XL

### *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO*

Esto a su vez concuerda con el estudio realizado por Navarro (2003) donde deduce que el rendimiento académico de los estudiantes en bachillerato tiene correlación con los aprendizajes obtenidos en secundaria y a su vez con el hecho de que hayan realizado como filtro un examen de admisión. En la figura 2 se muestra el aumento estable en el promedio semestral de los estudiantes del primer semestre a partir de la implementación del proceso de admisión, el cual les brindo las competencias disciplinares (Díaz-Barriga, 1969) básicas necesarias para afrontar los contenidos curriculares de las materias. Cabe mencionar que en el año 2020 no se implementó el proceso de admisión debido a la contingencia por COVID-19, es decir que los aspirantes que solicitaron ficha de ingreso a la institución tuvieron un pase directo al CET.

#### **Figura 2**

*Rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso*



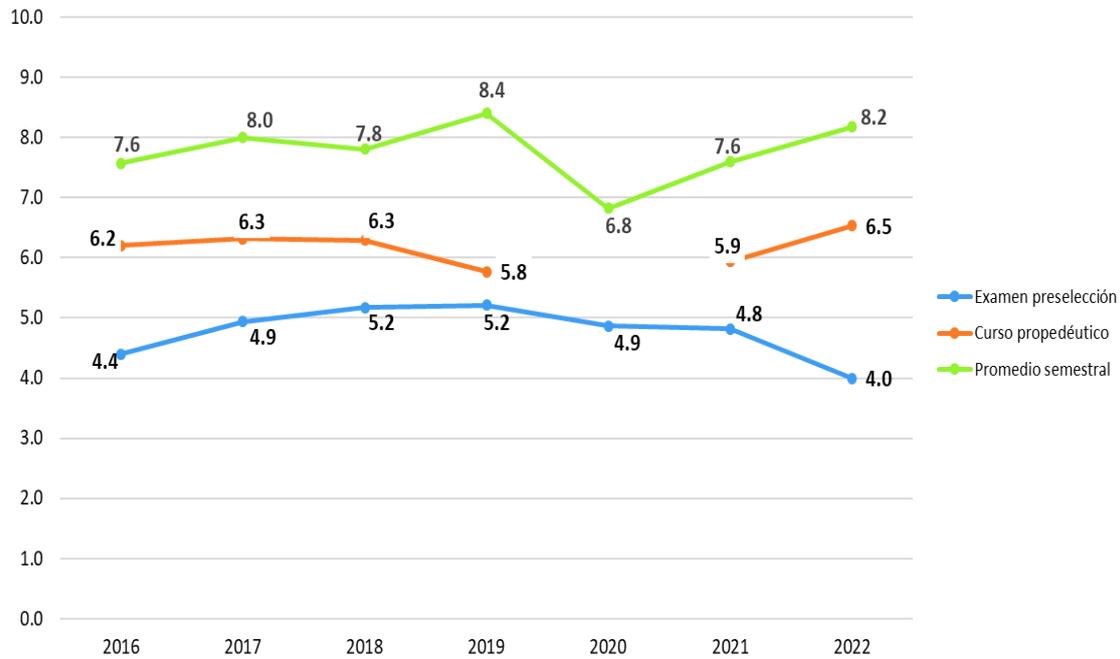
*Nota.* Se observa un decremento en el promedio de primer semestre de 8.40 en el año 2019 a 6.82 en el año 2020, lo cual señala que la falta del proceso de admisión influyó en el rendimiento académico de los estudiantes.

Otro resultado de esta investigación se muestra en la figura 3, en la cual se aprecia el aumento gradual del rendimiento académico de los estudiantes a partir del examen de preselección, el curso propedéutico y el promedio del primer semestre, puntualizando que hay una ausencia de información del 2020 debido a que en ese año no se realizó el curso propedéutico por la contingencia provocada por el COVID-19. Esto reafirma el estudio realizado por Hernández Fernández

(2022) donde revela que la mayoría de las instituciones de EMS realizaron algún ajuste o cambio en su proceso de admisión como medida de apoyo por la emergencia sanitaria.

### Figura 3

*Rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso.*



*Nota.* Hace una comparación del promedio obtenido por los estudiantes desde la implementación del proceso de admisión.

En relación con la implementación del proceso de admisión y el rendimiento académico en primer semestre los resultados son similares a los que obtuvieron Rodríguez Guevara y Soto Reyes (2021) los cuales identificaron una diferencia significativa entre el porcentaje de respuestas correctas por parte de los estudiantes que tomaron el curso propedéutico el cual se oferta como parte del proceso de admisión de una escuela de bachilleres, en comparación con los que no tomaron dicho curso. Desde el punto de vista de Buitrago-Ramírez (2020) plantea que para mejorar el impacto del curso propedéutico en los estudiantes es necesario que se institucionalice su obligatoriedad generando políticas claras, desde la implementación de la prueba diagnóstica, el calendario del desarrollo del curso y los beneficios que tendrían los estudiantes que culminen el curso propedéutico.

Un factor importante para elevar la ET es el rendimiento académico de los estudiantes de primer semestre, para ello fue fundamental que los profesores que impartieran las materias de primer semestre estuvieran involucrados durante todo el proceso de admisión, ya que de acuerdo con el estudio de Lozano Treviño

## CAPÍTULO XL

### *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO*

y Maldonado Maldonado (2021) el desarrollo de enseñanza por parte del docente está directamente relacionado con el rendimiento académico del alumno. Bajo esta perspectiva los estudios de Castañeda Paz (2018); Gómez Chipana (2020); Murillo et al. (2014) concuerdan que hay una relación entre el desenvolvimiento del profesor con el rendimiento del estudiante.

Dentro de las limitaciones que se encontraron en esta investigación es no contar con una guía interactiva a través de una plataforma digital para generar el interés de los aspirantes al utilizarla y obtener mejores resultados en el examen de preselección. Desde esta perspectiva, se coincide con Arias Guerrero et al. (2012) los cuales describen que las estrategias didácticas aplicando herramientas digitales facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo cual concuerda con los estudios realizados sobre las tecnologías del aprendizaje y conocimiento (TAC) por Girón Sánchez (2021); Romero Ariza y Quesada Armenteros (2014); Yoza y Vélez Villavicencio (2021), sobre la importancia de las TAC en la autogestión del aprendizaje por parte de los estudiantes, las cuales favorecen la comprensión de los temas.

Para la implementación de esta investigación en otras instituciones de este nivel educativo se sugiere que exista una continuidad en los contenidos que articulan la educación básica con la educación media superior, además de un acompañamiento pedagógico por parte de los profesores hacia los estudiantes a través de estrategias pedagógicas que favorezcan el aprendizaje significativo durante el curso propedéutico (Moreira, 2017).

Los resultados expuestos en esta investigación permiten apreciar la importancia que implica el haber implementado un proceso de admisión en el CET, ya que gracias a este proceso el índice de ET ha aumentado progresivamente, y la deserción escolar ha disminuido, así como también ha tenido un impactado en el rendimiento de los estudiantes. En base a las diferencias encontradas, se recomienda realizar estudios comparativos, observacionales, transversales y/o prospectivo, con el objetivo de ahondar y clarificar los resultados obtenidos.

## CONCLUSIONES

A través de la implementación del proceso de admisión en el CET fue posible aumentar el índice de ET ya que brindo elementos para la selección de estudiantes, así como permitió identificar su potencial, les proporcionó los conocimientos teóricos básicos, así como habilidades necesarias brindando un equilibrio a pesar de provenir de diferentes modalidades de educación secundaria. Asimismo, la implementación de un proceso de admisión tuvo resultados favorables, como fue igualar el nivel de conocimientos en las

competencias de las ciencias básicas abordadas en los estudiantes de primer semestre, disminuyendo el índice de deserción escolar.

También se concluye que el proceso de admisión contribuyó significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso, se observó que los estudiantes estaban familiarizados con sus profesores, se adaptaron al ritmo de clases, los contenidos y a los modelos de enseñanza de los profesores, como consecuencia obtuvieron mejores calificaciones al término del primer semestre, además que el número de alumnos reprobados disminuyó en las materias de matemáticas, química, biología y taller de lectura y redacción, todo lo anterior producto de los conocimientos adquiridos durante el proceso de admisión.

La obligatoriedad de cursar el nivel medio superior demanda a todos los involucrados en la educación buscar estrategias para disminuir el índice de deserción escolar, ya que la falta de homogenización de las diferentes modalidades de secundaria, así como los diferentes contextos socioeconómicos provoca una desigualdad de conocimientos para enfrentar el nivel medio superior.

El rezago en la educación básica parece un obstáculo para la permanencia de los estudiantes en la EMS, sin embargo, el incremento de la ET es posible si se diseña una estrategia que tome en cuenta la continuidad de los contenidos de aprendizaje en todo el proceso de admisión para proporcionar los conocimientos fundamentales de las asignaturas de formación básica, ya que estos favorece a la homogenización de los conocimientos de los aspirantes, así como el desarrollo de las habilidades y estructuras de pensamiento específicas para el desempeño académico de los estudiantes y así elevar la ET del CET

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Faneite, S. F. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Amador-Ortiz, C. M., Torres-Isiordia, M. L., & Velarde Peña, L. (2021). Impacto de un curso propedéutico en las competencias matemáticas de estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura del TecMM campus Puerto Vallarta. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1100>
- Arias Guerrero, M. A., Sandia Saldivia, B. E., & Mora Gallardo, E. J. (2012). La didáctica y las herramientas tecnológicas web en la educación interactiva

## CAPÍTULO XL

### IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO

- a distancia. *Educere*, 16(53), 21-36.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35623538004>
- Arulampalam, W., Naylor, R., & Smith, J. (2004). Factors affecting the probability of first year medical student dropout in the UK: A logistic analysis for the intake cohorts of 1980-92. *Medical Education*, 38(5), 492-503.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2929.2004.01815.x>
- Buitrago-Ramírez, H. A. (2020). *Efecto de los cursos propedéuticos en matemáticas. Estudio de caso: Estudiantes de primer semestre de administración de empresas de la Uniagustiniana* [Tesis de grado, Universitaria Agustiniiana].  
<http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1369>
- Bulanti, M., De Oliveira Macke, C., Pires Dias, S. F., Burlón Olivera, M. R., & Vinicius Altnetter, M. (2023). Evaluación de una metodología educativa para el curso propedéutico de PreCiencias en la Universidad Tecnológica del Uruguay en el año 2023. *CODES*, 5, 1-4.  
<https://doi.org/10.15443/codes1914>
- Castañeda Paz, M. I. (2018). Relación del desempeño docente y el rendimiento académico de los estudiantes. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 2(1), 41-46. <https://doi.org/10.36314/cunori.v2i1.51>
- Cvetković Vega, A., Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., & Correa López, L. E. (2021). Estudios transversales. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 164-170. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v21i1.3069>
- Díaz-Barriga, Á. (1969). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. *Perfiles Educativos*, 36(143), 142-162. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2014.143.44027>
- Fonseca Aguilar, E., Castro Ordóñez, L. A., & Ortiz Donaire, A. B. O. (2023). Impacto de un Curso Propedéutico de Matemáticas Implementado en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán de Honduras. *Paradigma: Revista de Investigación Educativa*, 30(49), 7-28.  
<https://iniees.vrip.upnfm.edu.hn/ojs/index.php/Paradigma/article/view/172>
- García Retana, J. Á. (2011). Modelo educativo basado en competencias: Importancia y necesidad. *Revista Electrónica, Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-24.  
<http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/3484>

- Girón Sánchez, I. M. (2021). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en el proceso de enseñanza. *Revista Científica Internacional*, 4(1), 11-12. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v4i1.43>
- Gómez Chipana, E. (2020). Educación virtual: Incidencia del desempeño docente en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 1302-1317. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v4i2.157](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.157)
- Hernández Fernández, J. (2022). La admisión al ciclo escolar 2020-2021 en Educación Media Superior: Análisis de la respuesta a la emergencia por Covid-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 52(3), 311-336. <https://doi.org/10.48102/rlee.2022.52.3.510>
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3).
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández-Fernández, J. (2021). Admisión y selección académica en educación media superior. *Education Policy Analysis Archives*, 29(10), 1-29. <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5458>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2017). *AT02e-Tasa de ET [Gubernamental]*. <https://cutt.ly/Hw2vXoi2>
- Jiménez Hernández, M. (1994). Competencia social: Intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad: Revista de estudios*, 24, 21-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4353980>
- Lorenzo Quiles, O., & Zaragoza Loya, J. É. (2014). Educación Media y Superior en México: Análisis teórico de la realidad actual. *DEDiCA Revista de Educação e Humanidades (dreh)*, 6, 59-72. <https://doi.org/10.30827/dreh.v0i6.6961>
- Lozano Treviño, D. F., & Maldonado Maldonado, L. (2021). Relación entre el desempeño del docente de matemáticas y el rendimiento académico: Caso de estudio de un colegio militarizado. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1-48. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1094>

## CAPÍTULO XL

### **IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO**

- Méndez Novelo, R., Vázquez Borges, E., & López Sánchez, R. L. (2016). Efecto de los cursos propedéuticos en la licenciatura en ingeniería de la Facultad de Ingeniería de la UADY. *Ingeniería*, 20(3), 128-136. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46750929001>
- Mendoza Rojas, J. (2018). Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional. *Perfiles Educativos*, 40, 11-52. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.Especial.59179>
- Moreira, M. A. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11(12), 29. <https://doi.org/10.24215/23468866e029>
- Moreno D. M: & Moreno González, A. (2005). Deserción Escolar. *Revista Internacional de Psicología*, 6(01), 1-3. <https://doi.org/10.33670/18181023.v6i01.33>
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C., & Hidalgo Farran, N. (2014). Incidencia de la forma de evaluar los docentes de Educación Primaria en el rendimiento de los estudiantes en España. *Estudios sobre Educación*, 27, 91-113. <https://doi.org/10.15581/004.27.91-113>
- Navarro, R. E. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1), 1-20. <https://doi.org/10.35362/rie3312872>
- Piña Osorio, J. M., & Pontón Ramos, C. B. (1997). La ET y su relación con la vida académica: El posgrado en sociología y ciencia política de la UNAM. *Revista mexicana de investigación educativa*, 2(3), 6. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14000306.pdf>
- Rendón-Macías, M. E., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i4.230>
- Rodríguez Alberto, M., Alvizo Cruz, A. F., Trujillo Jiménez, A., & Reyes Pérez, F. (2023). Implementación de la Mejora Continua en el Curso Propedéutico de Álgebra al Ingresar a una Ingeniería. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 6683-6706. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7436](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7436)
- Rodríguez Guevara, J. E., & Soto Reyes, L. A. (2021). El impacto de un curso virtual propedéutico en el aprendizaje de las matemáticas para aspirantes

- al nivel medio superior en tiempos de pandemia. *Educación y ciudad*, 41, 133-145. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8398842>
- Romero Ariza, M., & Quesada Armenteros, A. (2014). Nuevas tecnologías y aprendizaje significativo de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas*, 32(1), 101-115. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.433>
- Rosales Gracia, S., Guzmán Acuña, J., & Marín Solórzano, G. (2012). Impacto de un Curso Propedéutico en el Rendimiento Académico de Estudiantes de Bioquímica. *Revista de la Escuela de Medicina Dr. José Sierra Flores*, 26(2), 7-10. <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=89151>
- Solís, P. (2018). La transición de la secundaria a la educación media superior en México: El difícil camino a la cobertura universal. *Perfiles educativos*, 40(159), 66-89. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.159.58412>
- Tapasco Alzate, O. A., Ruiz Ortega, F. J., Osorio García, D., & Ramírez Ramírez, D. (2019). Deserción estudiantil: Incidencia de factores institucionales relacionados con los procesos de admisión. *Educación y Educadores*, 22(1), 81-100. <https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.1.5>
- Tinajero Villavicencio, G., López Bonilla, G., & Pérez Frago, C. (2007). Cambio Curricular en el Bachillerato Tecnológico Mexicano: El Caso de la Disciplina de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Valores. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 15(4), 1-28. <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275020546004.pdf>
- Torres-Rentería, S. R., & Escobar-Jiménez, C. (2022). Determinantes de la deserción y permanencia en la carrera de medicina: Evidencia del Sistema de Educación Superior ecuatoriano. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 1-6. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.6>
- Vázquez Borges, E., Méndez Novelo, R., & Arcudia Abad, C. (2008). Efecto del curso propedéutico en el desempeño de los estudiantes de química. Estudio de caso de las licenciaturas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán. *Ingeniería*, 12(2), 31-36. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46712203>
- Villa Lever, L. (2014). Educación media superior, jóvenes y desigualdad de oportunidades. *Innovación educativa (México, DF)*, 14(64), 33-45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179430480004>

## CAPÍTULO XL

### *IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE ADMISIÓN COMO ESTRATEGIA PARA ELEVAR LA EFICIENCIA TERMINAL EN EL CENTRO DE ESTUDIOS TÉCNICOS, GUERRERO, MÉXICO*

Yoza, A., & Vélez Villavicencio, C. E. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 3(4), 58-70. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.004>