

Impacto de la implementación de un proceso de admisión como estrategia para elevar la Eficiencia Terminal, Guerrero, México.

Rosita del Carmen Díaz Palma

Centro de Estudios Técnicos - CSAEGRO

azdi_14@hotmail.com

María Guadalupe Rivera Trejo

Centro de Estudios Técnicos - CSAEGRO

mariariveratrejom@gmail.com

Área temática: Evaluación del aprendizaje y del desempeño escolar.

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 presente investigación se desarrolló en el Centro de Estudios Técnicos, el cual es una institución de nivel medio superior, donde se tenía como problemática un índice de deserción escolar elevado de estudiantes de primer semestre. La investigación es un estudio descriptivo y longitudinal que tuvo como objetivo exponer las estrategias metodológicas que se utilizaron para elevar la eficiencia terminal a través de la implementación del proceso de admisión. Los resultados que arroja el análisis de los datos es que el proceso de admisión proporciono información a los docentes sobre las fortalezas y áreas de oportunidad de los aspirantes seleccionados para que de esta manera generarán estrategias de acción acorde a las necesidades educativas de los estudiantes de nuevo ingreso.

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

Justificación

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.

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 Huitzucu, Guerrero – México.

Estrategia metodológica

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.

Desarrollo

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):

$$\frac{t \text{ A}Eg^{niv}}{t-2 \text{ ANI}^{niv}} \times 100$$

Donde:

- $t \text{ A}Eg^{niv}$ = Alumnos egresados del tipo educativo *niv* en el ciclo escolar *t*.
- $t-2 \text{ ANI}^{niv}$ = 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 Conclusiones

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. Estos resultados 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.

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.

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 brinda 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.

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 ésta de 6.52 en la generación que ingreso en el 2013 a 7.57 en la generación del 2016.

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.

Por lo cual se concluye, que a través de la implementación del proceso de admisión en el CET fue posible aumentar el índice de ET ya que brinda 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, provoca una desigualdad de conocimientos para enfrentar el nivel medio superior. 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 esto 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

Tablas y figuras

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, donde se observó un aumento de la ET pasando de 55.39% en la generación 2015-2108 al 71.25% en la generación 2020-2023.

Tabla 1

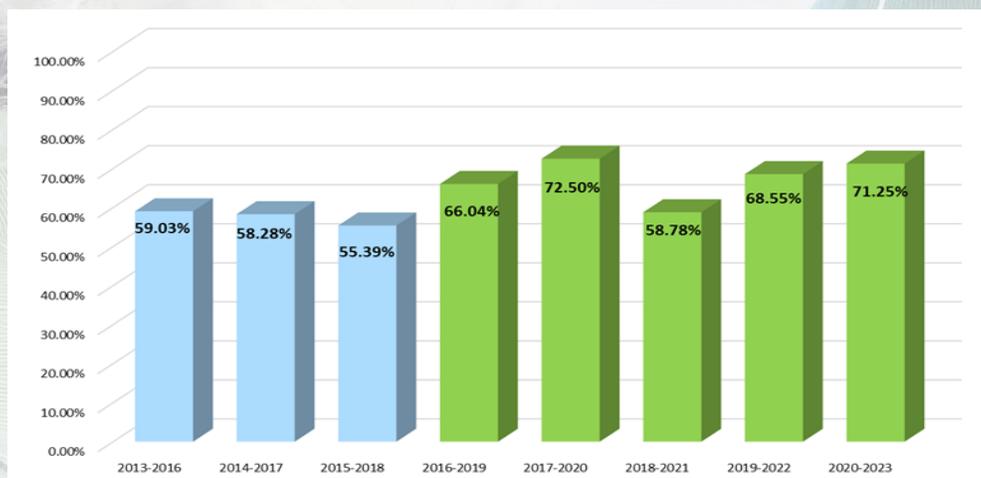
Estadística descriptiva del porcentaje de ET del 2013 al 2023.

Generación	Alumnos que ingresaron al CET	Alumnos que egresaron del CET	Porcentaje de ET
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

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 ingresó en el 2013 a 7.57 en la generación del 2016.

Tabla 2

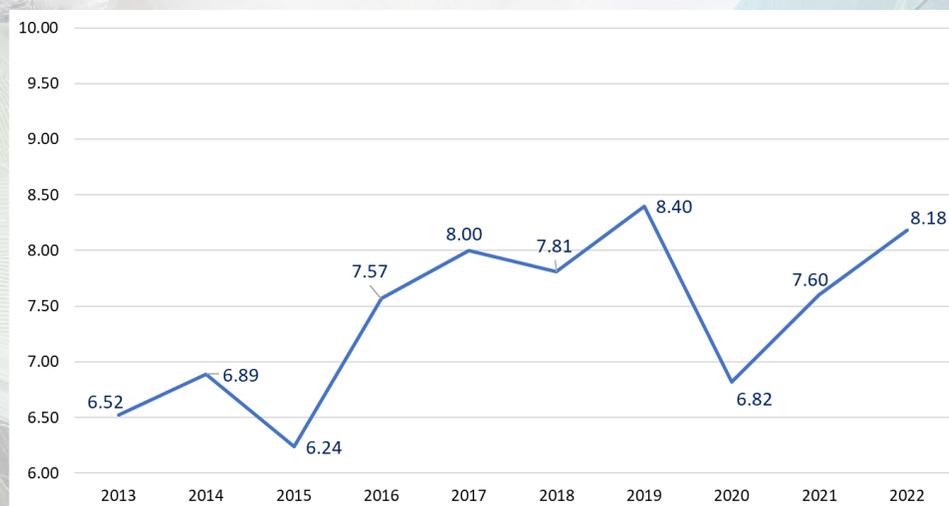
Rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso.

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

Figura 2

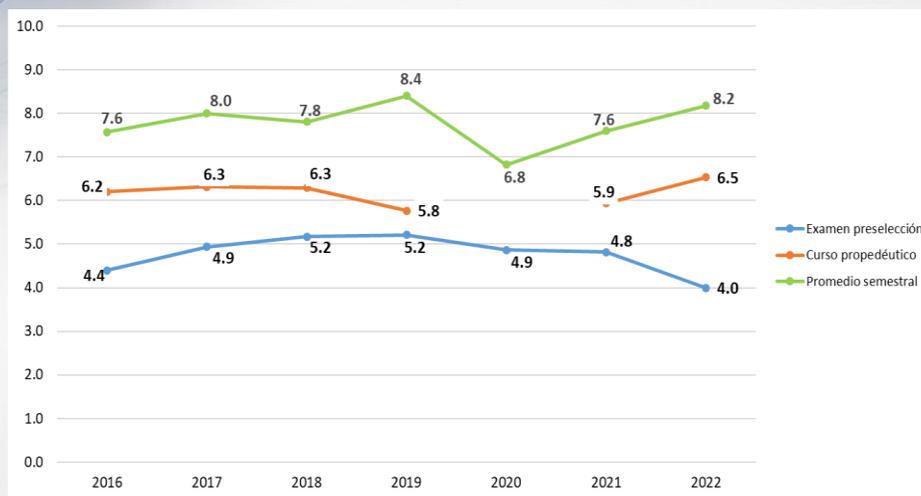
Rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso



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.

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.

Referencias

- 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>
- 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.*
instname:Universitaria Agustiniana.
<http://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1369>
- Cvetković Vega, A., Maguiña, J. L., Soto, A., Lama-Valdivia, J., y 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>

- 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). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
- Hernández Sampieri, R., y 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>
- 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>
- Navarro, R. E. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(1), 1-20. <https://doi.org/10.35362/rie331287>
- Rendón-Macías, M. E., Villasís-Keever, M. Á., y Miranda-Navales, 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., y 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
- Rodríguez Guevara, J. E., y 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>
- Torres-Rentería, S. R., y 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>
-