

FACTORES QUE AFECTAN EL PUNTAJE DE INGRESO EN LA CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA: CASO UAS

FACTORS THAT AFFECT THE ENTRY SCORE IN THE DENTAL SURGEON CAREER: UAS CASE

Jesús Humberto Ledesma-López, Enedina Duarte-Quintero, Rosa Duarte-Quintero, Ana Edith Ayala-Rodríguez *

Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Correo electrónico: * ana.ayala@uas.edu.mx



Resumen

Este estudio tiene como objetivo analizar los factores socioeconómicos y académicos que influyen en los puntajes del examen de ingreso a la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Se utilizaron métodos estadísticos como ANOVA y pruebas de correlación para examinar la relación entre variables como el promedio de bachillerato, el ingreso familiar, el acceso a becas y el puntaje de ingreso. Los resultados mostraron que el promedio académico y el ingreso familiar tienen una influencia significativa en el rendimiento del examen. Además, se encontró que el acceso a becas y servicios de salud también afecta de manera positiva los puntajes obtenidos. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el rendimiento académico entre hombres y mujeres. Estos hallazgos subrayan la necesidad de mejorar las políticas educativas que garanticen un acceso equitativo a recursos y apoyo financiero, especialmente para estudiantes de bajos ingresos.

Palabras clave: Ingreso, Odontología, Factores socioeconómicos.

Abstract

This study aims to analyze the socioeconomic and academic factors that influence the entrance exam scores for the Dentistry program at the Universidad Autónoma de Sinaloa. Statistical methods such as ANOVA and correlation tests were used to examine the relationship between variables such as high school Grade Point Average (GPA), family income, scholarship access, and exam scores. The results showed that academic GPA and family income have a significant influence on exam performance. Furthermore, it was found that access to scholarships and healthcare services positively impacts the scores obtained. However, no significant differences in academic performance were found between men and women. These findings highlight the need to improve educational policies that ensure equitable access to resources and financial support, particularly for low-income students.

Keywords: Admission, Dentistry, Socioeconomic Factors.

Introducción

La selección de estudiantes para programas universitarios altamente competitivos, como la carrera de Cirujano Dentista, suele basarse en la realización de exámenes de ingreso. Sin embargo, el rendimiento en estos exámenes no solo refleja la capacidad académica intrínseca del estudiante, sino que está influenciado por una amplia gama de factores socioeconómicos y contextuales (Martínez, 2023). En México, las diferencias en el acceso a recursos educativos y apoyo financiero pueden crear disparidades significativas en el rendimiento académico, lo que afecta las oportunidades de ingreso a la universidad. Diversos estudios han mostrado que factores como el promedio académico previo, el ingreso familiar, el acceso a becas y los recursos de salud pueden tener un impacto considerable en el rendimiento de los estudiantes en exámenes estandarizados. Al mismo tiempo, aunque el género ha sido considerado como un posible factor de diferenciación en el rendimiento académico, la evidencia tiende a sugerir que su impacto es mínimo cuando las oportunidades educativas son equitativas (Rodríguez, 2020). El objetivo de este estudio es evaluar los factores socioeconómicos y académicos que influyen en el puntaje de examen de ingreso de los aspirantes a la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Sinaloa, con el fin de generar recomendaciones institucionales que permitan mejorar la equidad en los procesos de selección universitaria.

Materiales y Métodos

Este análisis incluyó datos de 747 aspirantes a la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) para el ciclo 2024-2025, considerando 11 factores socioeconómicos y académicos y el puntaje del examen de ingreso. Se usó el coeficiente de corre-

lación de Pearson para medir la relación entre puntaje y factores numéricos, y un modelo de regresión lineal múltiple para cuantificar el impacto de cada factor. Se realizaron análisis ANOVA y pruebas t-Student para comparar las medias del puntaje.

Para evaluar si las combinaciones de factores influyen en el puntaje obtenido, se realizó un análisis ANOVA de dos vías para las interacciones entre factores significativos. Los análisis se realizaron con SPSS y gráficos con Python, garantizando la confidencialidad de los datos.

Resultados

El análisis de los datos sobre el examen de ingreso a la carrera de Cirujano Dentista en la UAS reveló patrones clave en el rendimiento de los aspirantes. Los puntajes oscilaron entre 27 y 89, con una media de 57.05, reflejando una notable variabilidad (Fig 1A).

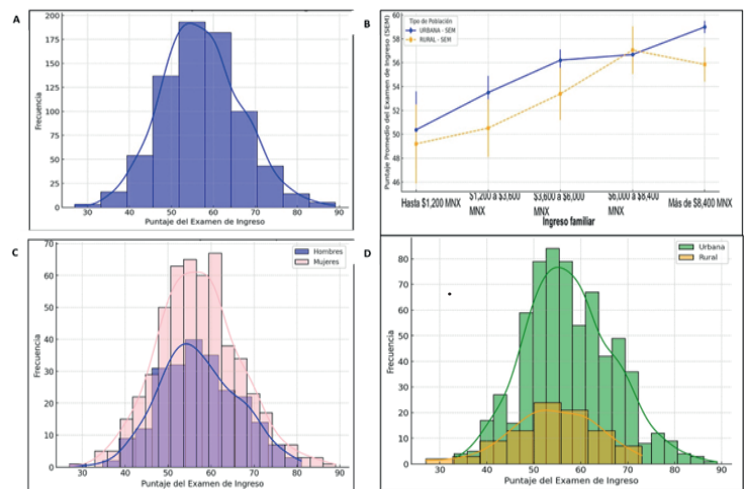


Figura 1. Distribución de puntajes totales, por sexo, tipo de población e ingresos familiares

De lo anterior, los estudiantes de áreas urbanas obtuvieron un mejor puntaje promedio en el examen de ingreso, con un promedio de 57.47, en comparación con los estudiantes de áreas rurales, cuyo puntaje promedio fue de 54.01, por

lo que tipo de población de nacimiento (urbana o rural) afecta significativamente al puntaje obtenido en el examen de ingreso (Fig 1D), con un $f = 10.86$ y un $p=0.001$.

El análisis de correlación mostró que el promedio de bachillerato tuvo la mayor correlación positiva con el puntaje del examen ($r=0.28$, coeficiente = 3.83, $p<0.001$), seguido por el acceso a servicios de salud ($r=0.19$) y el ingreso familiar ($r=0.13$), lo que sugiere que tanto los factores académicos como los socioeconómicos influyen en el rendimiento. Aunque el ingreso familiar influyó en los puntajes por sí mismo los puntajes, no se encontró una interacción significativa entre el ingreso y el tipo de población (urbana o rural) ($f = 0.15$, $p = 0.6996$), lo que sugiere que el ingreso afecta de manera similar en ambos contextos (Fig 1B). El análisis de regresión lineal múltiple confirmó estos resultados, mostrando que los estudiantes con promedios más altos en el bachillerato tienden a obtener mejores puntajes en el examen. Los estudiantes provenientes de instituciones privadas, en cambio, obtuvieron en promedio 5.26 puntos menos que aquellos de instituciones públicas ($p=0.008$).

Otros factores como el acceso a servicios de salud (coeficiente=1.95, $p=0.006$) y el ingreso familiar (coeficiente=1.00, $p=0.021$) también tuvieron un impacto significativo. El análisis ANOVA reveló que el promedio de bachillerato fue el factor más influyente en la variación de los puntajes del examen ($f=64.88$, $p<0.001$). También se identificó un impacto significativo del tipo de institución (pública o privada) ($f=7.18$, $p=0.0075$) y del sistema de bachillerato ($F = 5.71$, $p=0.0171$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el rendimiento según el sexo de los estudiantes ($p>0.05$), ni en relación con la edad o el hecho de que los estudiantes trabajaran ($p>0.05$). El acceso a becas y servicios de salud (Fig 2C y 2D) fue otro factor importante: los estudiantes que recibieron becas o tuvieron acceso a atención médica lograron puntajes significativamente más altos ($t = 4.79$, $p<0.001$ y $t=2.87$, $p=0.0043$, respectivamente). Por último, el análisis ANOVA de dos vías mostró interacciones significativas entre el acceso a servicios de salud y las becas, indicando que estos factores combinados pueden tener un efecto positivo adicional en el rendimiento de los estudiantes.

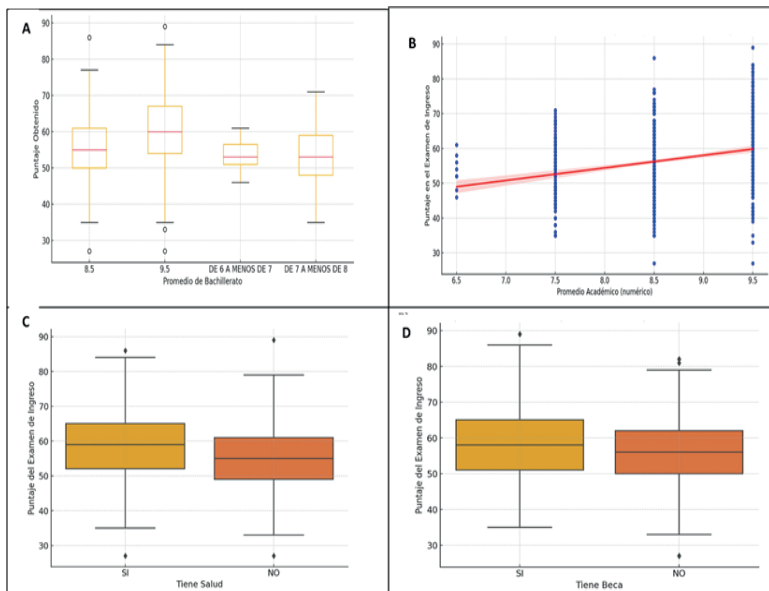


Figura 2. Factores académicos, económicos y de salud, respecto al puntaje obtenido.

Discusión

Este análisis destaca la influencia de diversos factores socioeconómicos y académicos en el rendimiento de los aspirantes a la carrera de Cirujano Dentista en la UAS. Los puntajes del examen de ingreso varían significativamente, lo que sugiere disparidades en la preparación académica, posiblemente ligadas a la calidad de la educación en los bachilleratos.

Estas diferencias subrayan la necesidad de mejorar la calidad educativa en todas las instituciones para reducir la desigualdad. En cuanto al género, los resultados muestran que no hay diferencias significativas en el rendimiento académico entre



hombres y mujeres, lo cual concuerda con estudios previos que afirman que el género no influye cuando las oportunidades educativas son equitativas (Hyde, 2009).

El análisis también reveló que los estudiantes con acceso a becas y servicios de salud obtienen mejores resultados en el examen de ingreso. Esto resalta la importancia de los programas de apoyo financiero y asistencia médica como herramientas clave para reducir las brechas en el rendimiento académico. Los estudiantes de bajos recursos podrían beneficiarse considerablemente de un mayor acceso a estos recursos, lo que contribuiría a nivelar sus oportunidades de éxito. El promedio académico en el bachillerato es uno de los predictores más fuertes del rendimiento en el examen de ingreso. Los estudiantes con mejores promedios no solo tienen más posibilidades de ingresar a la universidad, sino que también están mejor preparados para enfrentar los retos académicos (García y López, 2022). Este hallazgo sugiere que las políticas educativas deben enfocarse en mejorar el rendimiento académico desde etapas tempranas para garantizar una mejor preparación para las pruebas de ingreso. El ingreso familiar también resultó ser un factor determinante en el rendimiento académico. Los estudiantes de familias con mayores recursos económicos obtuvieron puntajes más altos, lo que refuerza la idea de que las desigualdades económicas influyen directamente en el acceso a recursos educativos. La falta de diferencias significativas en el impacto del ingreso familiar entre áreas urbanas y rurales sugiere que este efecto se manifiesta de manera similar en ambos contextos. Esto resalta la necesidad de políticas que aborden las desigualdades económicas en el acceso a la educación superior. Martínez (2023) encontró que los estudiantes que reciben apoyo financiero tienen más probabili-

dades de tener éxito académico, lo que subraya la importancia de fortalecer estos programas. Finalmente, las diferencias observadas en el rendimiento según el tipo de bachillerato apuntan a posibles desigualdades en la calidad educativa entre instituciones. Este hallazgo subraya la importancia de mejorar la calidad de los bachilleratos para garantizar que todos los estudiantes reciban una formación adecuada y compitan en igualdad de condiciones. Diversos estudios, como los de López y Martínez (2023), coinciden en que factores como el promedio académico previo, el ingreso familiar, el acceso a becas y los recursos de salud influyen considerablemente en el rendimiento en exámenes estandarizados, lo que refuerza la necesidad de políticas que aborden estas desigualdades para mejorar el acceso equitativo a la educación superior.

Conclusiones

En este estudio se identificaron los factores que más influyen en el puntaje de ingreso a la carrera de Cirujano Dentista en la UAS, proporcionando una comprensión más profunda de cómo los elementos socioeconómicos y académicos afectan el rendimiento de los estudiantes.

Los resultados principales fueron: el promedio académico en el bachillerato es un fuerte predictor del rendimiento en el examen de ingreso. Los estudiantes con mayores recursos económicos obtienen mejores resultados en el examen. El acceso a becas y servicios de salud mejora el rendimiento académico. No existen diferencias significativas en el rendimiento académico entre hombres y mujeres.

Las desigualdades económicas influyen en el acceso a oportunidades educativas

de calidad. En conjunto, los resultados destacan la influencia de la preparación académica y el acceso a recursos financieros y de salud en el desempeño en el examen de ingreso; estos hallazgos pueden servir como base para la formulación de políticas públicas y estrategias institucionales que mejoren la equidad en el acceso a la educación superior, enfocadas en proporcionar recursos financieros y educativos a los estudiantes más vulnerables como clave para garantizar que todos los aspirantes tengan las mismas oportunidades de éxito, independientemente de su contexto socioeconómico, así como, la necesidad de políticas educativas que fortalezcan el desempeño académico desde etapas tempranas de la educación, asegurando que los estudiantes lleguen adecuadamente preparados al nivel superior.

7 8 - 9 0 . h t t p s : / / -
doi.org/10.1234/rie.2020.12.4.78

Referencias bibliográficas

García, J. A., & López, M. (2022). Impacto del promedio académico en el rendimiento de estudiantes en exámenes de ingreso. *Revista de Educación y Psicología*, 15(3), 45 - 60 . h t t p s : / / -
doi.org/10.1234/rev.edu.2022.15.3.45

Hyde, J. S., & Mertz, J. E. (2009). Gender, Culture, and Mathematics Performance. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(22), 8801-8807. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.0901265106>

Martínez, R. (2023). Factores socioeconómicos y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de odontología. *Journal of Dental Education*, 87(2), 123-130. <https://doi.org/10.1234/jde.2023.87.2.123>

Rodríguez, A. (2020). Correlación entre variables académicas y rendimiento en exámenes de ingreso: Un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 12(4),