## ARTÍCULO ORIGINAL

Factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico en estudiantes de la licenciatura en Médico Cirujano-Partero

Sociodemographic factors associated with academic performances of students in the bachelor's degree for Medical Surgeon Midwife

Alberto Rodríguez López, María del Lurdez Consuelo Martínez Montaño, Silvia Vázquez Montiel, José Gaspar Rodolfo Cortés Riverol, Salvador Rosales de Gante, Minou del Cármen Arévalo Ramírez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

#### RESUMEN

**Introducción:** Se han realizado estudios empleando diferentes metodologías con el objetivo de definir el rendimiento académico, su impacto, los factores involucrados en el mismo y los diferentes niveles en los que se puede identificar.

**Objetivo:** Identificar los factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico de los estudiantes de licenciatura en médico cirujano y partero del Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla, México.

**Métodos:** Se aplicó un instrumento a una muestra de n= 192 alumnos de la licenciatura en Medicina que cumplieron con los criterios de inclusión, obteniendo información acerca de 12 variables independientes. Se obtuvo el rendimiento académico de los alumnos en base a sus calificaciones por materia. Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo e inferencial.

**Resultados:** El análisis estadístico arrojó valores significativos a nivel estadístico, de las siguientes variables: sexo (t= -3,253, p< 0,05, r= 0,22), nivel académico de la madre (F= 2,272, p< 0,05,  $\eta^2$ = 0,57), trabajar y estudiar (F= 7,475, p< 0,05,  $\eta^2$ = 0,73), ingreso familiar mensual (r= -0,223, p< 0,05) y promedio del nivel educativo previo a la licenciatura (r= 0,428, p< 0,05).

**Conclusiones:** Los factores sociodemográficos asociados a un rendimiento académico alto, son: sexo femenino, alto nivel académico de la madre y un buen promedio en el nivel educativo previo a la licenciatura. Mientras que trabajar y estudiar e ingreso familiar mensual elevado son factores que se asocian a un rendimiento académico bajo.

**Palabras clave:** Rendimiento académico; factores sociodemográficos; médico cirujano; partero.

#### **ABSTRACT**

**Introduction:** Studies have been carried out using different methodologies in order to define academic performance, its impact, the factors involved in it and the different levels at which it can be identified.

**Objective:** To identify the sociodemographic factors associated with academic performance of undergraduate students of surgery and midwifery at the Center for Advanced Studies in Tepeaca, Puebla, Mexico.

**Methods:** An instrument was applied to a sample 192 students of the bachelor's degree in Medicine who met the inclusion criteria, obtaining information about 12 independent variables. The academic performance of the students was obtained based upon their grades by subject. A descriptive and inferential statistical analysis was carried out.

**Results:** Statistical analysis showed statistically significant values of the following variables: sex (t= -3.253, p< 0.05, r= 0.22), mother's academic level (F= 2.272, p< 0.05,  $\eta^2$ = 0.57), working and studying (F= 7.475, p< 0.05,  $\eta^2$ = 0.73), monthly family income (r= -0.223, p< 0.05), and average educational level prior to the degree (r= 0.428, p< 0.05).

**Conclusions**: The sociodemographic factors associated with a high academic performance are female sex, the mother's high academic level, and good average in educational level prior to the degree. While working and studying and high monthly family income are factors associated with low academic performance.

**Keywords:** academic performances; sociodemographic factors; surgeon; midwifery.

# INTRODUCCIÓN

La educación superior se caracteriza por una demanda sin precedentes, gran diversidad en su oferta académica, así como la necesidad de una cultura de innovación en forma constante con reformas que le permitan responder a las demandas de la emergente sociedad del conocimiento. A su vez, experimenta fuertes cuestionamientos sobre su calidad, principalmente, por una mayor conciencia de la importancia trascendental que representa, en el actual mundo competitivo, para el desarrollo económico, social, político y cultural ante las demandas y desafíos de eficiencia que la sociedad globalizada espera de ella. Uno de los indicadores de calidad más sobresalientes y trascendentales de la labor académica de las organizaciones educativas lo representa el desempeño académico de la población estudiantil, este componente académico de los estudiantes es uno de los principales indicadores que ofrece un parámetro aceptable de la eficiencia, en las instituciones educativas en sus distintos niveles.<sup>1</sup>

El rendimiento académico es definido por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana (ANUIES 2007),² como "el grado de conocimientos que la institución reconoce que un estudiante posee, el cual se expresa a través de la calificación escolar asignada por el profesor". Desde este enfoque, las diferencias entre rendimientos se manejan en términos de escalas, la mayoría de las veces numéricas.

De esta forma, el rendimiento académico se ha medido por medio de un índice global que comúnmente corresponde al promedio general de notas, ya que las notas escolares siguen siendo el criterio social y legal del rendimiento de un alumno en el ámbito de una institución escolar.<sup>3</sup>

Se han realizado diversos estudios con diferentes metodologías que se han centrado en definir el rendimiento académico, su impacto, los factores involucrados en el mismo y los diferentes niveles en los que se puede identificar.<sup>4-6</sup>

En el Policlínico Docente Municipal de Santiago de Cuba, investigaron el rendimiento académico de estudiantes de medicina en la asignatura Morfofisiología Humana I y encontraron que entre las causas que determinan un mal rendimiento académico se encuentran la poca comprensión de los contenidos, la inadecuada profundización de los temas impartidos, así como la no aclaración de dudas. En estos resultados se encontró que las habilidades interpersonales y comunicativas son también causas de bajo rendimiento académico.<sup>7</sup>

En otros estudios se han identificado como variables principales que impactan en el desempeño académico de los estudiantes, a las que están relacionadas con los conocimientos previos y con cuestiones psicológicas, en una investigación realizada en México, se identificó una variable de gran importancia, fue el síntoma de ideación suicida. Al respecto, se ha determinado que los estudiantes de medicina incrementan su estrés al avanzar en sus estudios en asignaturas del área clínica y, con ello, surge un mayor riesgo de ideación suicida y de fracaso académico; junto a ello, por lo regular, no solicitan atención psicológica, lo cual, en casos extremos, puede tener como resultado la consumación del suicidio. Investigaciones llevadas a cabo en EE. UU. entre 2007 y 2009 mostraron que el 49 % de los estudiantes, a dos meses de graduarse y ya definida el área de especialidad, tenían al menos un síntoma de cansancio severo y el 38 %, síntomas de depresión. Además, se encontró que el 12,9 % de los estudiantes de cuarto año en 2007 y el 14,1 % en 2009 habían tenido tendencias suicidas de forma reciente.8

En la Facultad de Medicina de Alejandría se realizó una investigación en la que se encontró una proporción importante de estudiantes de medicina que sufren depresión, estrés y ansiedad. Otras variables asociadas que han sido documentadas en estudiantes de medicina en Arabia Saudita y con asociación estadísticamente significativa, es el estrés y la mala calidad del sueño, a lo que podemos sumar otro estudio, que asoció también la personalidad con los enfoques de aprendizaje y el rendimiento académico, 11 y también se demostró una asociación significativa entre el factor de responsabilidad y el enfoque profundo con el rendimiento académico y las altas expectativas. 12

Al realizar un estudio en una universidad privada en Sao Paulo, Brasil, se encontró que la calidad de vida fue significativamente mayor en los estudiantes de medicina con creencias religiosas en comparación con los que no tenían creencias religiosas, y en los que tenían al menos un padre que era médico. <sup>13</sup>

Por otro lado, es preciso mencionar otras investigaciones<sup>14</sup> que han abordado los diferentes predictores del rendimiento académico, han encontrado que las pruebas de nivel de ingreso son un buen predictor del rendimiento global y del rendimiento particular solamente en algunas asignaturas.

De acuerdo con un estudio realizado en Colombia, concluyeron que el desarrollo de cualquier carrera universitaria puede verse afectada por gran variedad de factores externos e internos que se reflejan en el rendimiento académico, sin que exista una relación individual directa, en su caso encontraron, al igual que en estudios

anteriores, que el rendimiento académico de los estudiantes del programa de Medicina, puede estar influenciado también por factores psicológicos como socioculturales, que se determinan desde la infancia y no se relacionan solo con el estilo de aprendizaje u otros factores.<sup>15.</sup>

Sin duda, las competencias que los sujetos inscritos en el área de la salud deben desarrollar son diferentes a las que se requieren en otras áreas como en las artes, comunicación, política, etc. Dado que los estudiantes del área de la salud y específicamente los de Medicina, serán los profesionales que se enfrentaran a decisiones trascendentales no solo para un paciente, sino inclusive para familias o comunidades enteras; es de vital importancia que su aprovechamiento académico sea el más óptimo. Enfatizando en que, si un estudiante de Medicina no es capaz de tener un buen rendimiento académico a lo largo de su carrera, esto podría devenir en un médico sin competencias suficientes para el diagnóstico y manejo terapéutico de sus pacientes; este hecho podría incluso costar vidas humanas ya que los errores y las iatrogenias en la gran mayoría de los casos son irreparables.

El presente estudio se realizó en el Centro de Estudios Superiores de Tepeaca (CEST), una institución de educación privada que tiene una población estudiantil de aproximadamente 400 alumnos distribuidos en las diferentes carreras que la institución oferta, las cuales son: Odontología, Derecho, Administración de Empresas y la Licenciatura en Médico Cirujano y Partero.

El objetivo de este estudio es identificar los factores sociodemográficos asociados al rendimiento académico de los estudiantes de licenciatura en médico cirujano y partero del Centro de Estudios Superiores de Tepeaca, Puebla.

## **MÉTODOS**

Los factores que se consideraron fueron: sexo, edad, estado civil del alumno, estado civil de los padres, número de hermanos, el ingreso familiar mensual, nivel educativo de los padres, número de hijos (en caso de que el alumno tenga) el realizar alguna actividad además de estudiar y finalmente el promedio del nivel educativo previo a la licenciatura.

Se realizó de un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal.

El número total de alumnos de la carrera de Medicina del CEST fueron 280, los cuales conformaron el universo de estudio y al aplicar los criterios de inclusión y exclusión quedaron 192 estudiantes.

#### Criterios de inclusión

Pertenecer a la licenciatura en Medicina (Medico, Cirujano y Partero) del CEST, estar inscrito en cualquier semestre y firmar el consentimiento informado.

## Criterios de exclusión

Alumnos que no aceptaron participar en la investigación y alumnos con información incompleta en el instrumento para la recolección de datos.

#### **Procedimiento**

El estudio se realizó en las instalaciones del CEST ubicado en el municipio de Tepeaca Puebla, se accedió al archivo escolar para recabar información con respecto a los promedios de las materias que cursan los alumnos de la licenciatura de médico, cirujano y partero. A continuación, se obtuvieron los promedios generales por ciclo, así como las materias que los alumnos aprobaron de forma ordinaria o extraordinaria, de esta forma se construyó la variable denominada rendimiento académico expresándola en términos numéricos.

Se diseñó un instrumento para evaluar las variables sociodemográficas y se construyó una base de datos con la información que fue recolectada. Con el programa estadístico SPSS versión 23, se aplicó estadística de tipo descriptiva, para identificar las principales medidas de tendencia central y de dispersión.

Para realizar el análisis de tipo inferencial, se utilizaron los siguientes estadísticos: T de Student para muestras independientes, para evaluar la asociación del rendimiento académico con las variables cualitativas dicotómicas.

Con el fin de identificar la asociación del rendimiento académico a las variables cualitativas policotómicas, ANOVA de un Factor.

Se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson, para establecer el grado en el que el rendimiento académico se correlaciona con las variables cuantitativas.

En último lugar, para establecer la asociación entre las variables cualitativas de mayor interés, se utilizó el Chi cuadrado.

### **Aspectos éticos**

Se recolectaron los datos con previa autorización de los directivos de la institución y de los alumnos involucrados (con hoja de consentimiento informado).

#### RESULTADOS

Se analizaron a los 192 individuos que se obtuvieron con la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales 108 (56 %) pertenecen al sexo masculino y 84 (44 %) son del sexo femenino. Con edades comprendidas entre los 18 y 29 años de edad.

Se encontró que hasta 119 alumnos (62 %) proceden de diferentes municipios del estado de Puebla, en segundo y tercer lugar, 36 (19 %) y 11 (6 %); provienen de los estados de Veracruz y Tlaxcala, respectivamente. Mientras que los 26 restantes (13 %), proceden de otros estados.

Sin embargo, independientemente del municipio o estado de origen, se investigó acerca de la zona de procedencia ya fuera rural o urbana. Identificando así que el mayor número de alumnos proceden de zonas consideradas como urbanas, 141 (73 %) y solo 51 alumnos (27 %) pertenecen a zonas rurales.

Es interesante que la mayoría de ellos, no son oriundos de Tepeaca por tanto son considerados como alumnos "foráneos", quienes en la actualidad viven alquilando un cuarto o departamento.

En lo que respecta a nivel académico de los padres de los alumnos, se obtuvo que un mayor porcentaje corresponde a licenciatura y que existe diferencia entre el nivel académico del padre y la madre, como puede observarse en la <u>figura</u>.

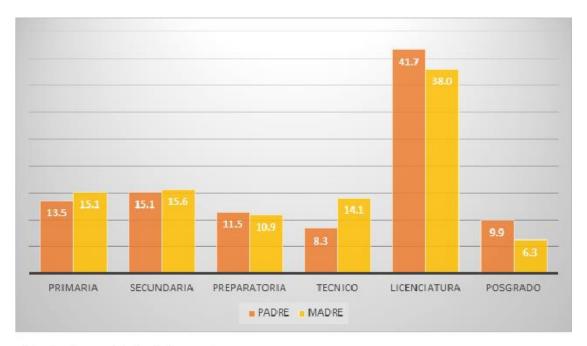


Fig. Grado académico de los padres.

Las últimas dos variables de tipo cualitativo que se identificaron, son: estado civil y a que se dedica el alumno además de estudiar. Se encontró que la mayoría de los alumnos son solteros y únicamente se dedican a estudiar lo cual se presenta en las tablas 1 y 2.

En cuanto a las variables cuantitativas, se identificó que el ingreso familiar mensual en promedio es de \$ 20 463,54 pesos (éste, incluye la aportación monetaria con que los alumnos contribuyen en caso de realizar alguna actividad laboral aunada a la académica).

Tabla 1. Estado civil de los alumnos

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	178	92,7
Casado	7	3,6
Unión consensual	7	3,6
Total	192	100

**Tabla 2.** Ocupación del alumno, además de estudiar

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	
Solo estudia	124	64,6	
Estudia y trabaja fines de semana	57	29,7	
Estudia y trabaja todos los días	11	5,7	
TOTAL	192	100	

Con respecto al número de hermanos, algunos de los estudiantes, manifestaron ser "hijo único" mientras que otros mencionaron un cierto número de hermanos, siendo el promedio de 2 hermanos por alumno.

Mientras la mayor proporción de alumnos 179 (93 %) no tienen hijos, 12 tienen 1 hijo (6 %) y solo un alumno tiene 2 hijos (0,5 %).

El promedio del nivel académico previo a la licenciatura, varió desde 7,50 como el más bajo, hasta 9,80 siendo el promedio general de toda la muestra 8,43 puntos.

Las variables anteriores se encuentran en la tabla 3.

Tabla 3. Otras variables estudiadas

Variables	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Ingreso familiar (en miles de pesos)	14000,00	45000,00	20463,5417	6564,11982
Número de hermanos	0,00	9,00	2,2240	1,22660
Tiene hijos	0,00	2,00	,0729	,28004
Promedio del nivel académico previo a la licenciatura	7,50	9,80	8,4370	,58340

N: 192.

# DISCUSIÓN

De acuerdo con el objetivo planteado en este estudio, de identificar la asociación de los factores sociodemográficos al rendimiento académico, se incluyeron las variables más representativas que algunos otros estudios también han evaluado como lo son: el sexo, estado civil del alumno y nivel educativo de los padres.

Sin embargo, debido a la riqueza en cuanto a las características de los estudiantes (situación familiar, económica e incluso el lugar del cual provienen) se abordaron otras variables que se consideraron como posibles factores asociados al rendimiento académico de los alumnos.

Así pues, se observó que hubo una diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico asociado al sexo, destacándose un mayor rendimiento académico al sexo femenino, lo cual difiere de los resultados obtenidos en el estudio denominado "Comparación de Factores Sociales Asociados al Estatus Académico en Estudiantes de Medicina", <sup>16</sup> investigación que se realizó en alumnos de la licenciatura de Medicina de una escuela del sector privado del sur de Tamaulipas, México, en el cual no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento académico de los diferentes sexos. Estas diferencias quizá se deban a que la población estudiantil femenina estudiada en la presente investigación, se encuentra en la mayoría de los casos fuera de casa y tienden a mostrar un comportamiento más responsable con respecto a sus estudios en comparación con su contraparte masculina.

En el presente estudio, no se encontró una asociación entre la edad y el rendimiento académico, a diferencia de los hallazgos del trabajo de investigación realizado en la Universidad de Chiang Mai,  $^{17}$  en el que se identificó que los estudiantes más jóvenes 10,1 % y aquellos de mayor edad 7,2 % presentaron un rendimiento académico bajo. Es probable que esto se deba a que los alumnos de nuestro estudio presentan una media de 20,7 años (SD=  $\pm$  1,9) y que la mayoría de ellos se encuentran dentro de una edad "idónea" para asimilar los contenidos de las asignaturas del plan de estudios de la licenciatura en médico cirujano-partero.

En la actual investigación no se identificaron diferencias de tipo estadístico con respecto a vivir en casa propia o rentar. Esto se podría explicar por qué a pesar de provenir de una zona rural o urbana, la mayoría de los alumnos presentan una homogeneidad en cuanto al acceso a las TICs, así como cierta estabilidad económica por una actividad productiva de tipo comercial por medio de la cual sus padres invierten en su educación. Además, en cuanto al lugar en el que residen los alumnos el instrumento indago acerca de la residencia en casa propia o rentada, hecho que determina que aquellos alumnos que rentan (casi siempre alumnos de otros estados o del interior del estado de Puebla), son apoyados por sus padres lo cual indica una solvencia económica. Siendo los alumnos que viven en casa propia, aquellos que cuentan con un domicilio cercano a la institución.

En una investigación realizada en estudiantes de Medicina y otras Facultades en la Universidad Católica de Ecuador, <sup>18</sup> se identificaron varios aspectos relacionados con el rendimiento académico entre ellos el estado civil de los alumnos, los datos que arrojó dicho estudio no demostraron diferencias estadísticamente significativas entre los alumnos, asociadas a su estado civil. Esto concuerda con los datos de esta investigación en la cual no se encontró asociación entre el rendimiento académico y el estado civil de los alumnos, salvo por una diferencia entre los alumnos casados y solteros que es mínima y no influye de forma importante en el resultado global.

En esta investigación se obtuvieron datos que indican la variable hijos de alumnos (el hecho de tener o no tener hijos), ésta no influye de forma estadísticamente significativa en el rendimiento académico, lo cual concuerda con los resultados de una investigación realizada con alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM en la cual no se encontró asociación con el rendimiento académico de alumnos, quienes tenían hijos o no los tenían. La explicación a este hecho es que a pesar de que algunos alumnos de la presente investigación refirieron tener uno o incluso dos hijos, el cuidado de los mismos se delega a algún familiar que por lo general es la madre de la alumna, dejando a los estudiantes la oportunidad de centrarse en sus estudios.

Se ha encontrado como factor estresante el número de miembros en la familia, 20 sin embargo, la variable número de hermanos en la población estudiada no lo mostro así, ya que no se encontró asociación entre el rendimiento académico de los alumnos de la Licenciatura de Médico Cirujano y Partero con el número de hermanos.

En cuanto al ingreso familiar, se ha encontrado que no existe asociación significativa entre rendimiento académico e ingreso económico familiar en los estudiantes en éste estudio, diferentes a los reportados por Tamayo AC, $^{21}$  es decir, en este estudio aquellos alumnos en los cuales el ingreso familiar mensual es mayor, presentan un menor rendimiento académico (r=-0.223, p<0.05). La explicación a este fenómeno puede radicar en que, el Centro de Estudios Superiores de Tepeaca (CEST), es una institución educativa de tipo privado, en la cual algunos alumnos estudian la licenciatura en medicina con el apoyo económico de los padres al 100 % y no valoran el esfuerzo de sus progenitores y tienden a tomar a la ligera su preparación académica.

En una investigación realizada con los alumnos del primer semestre de la licenciatura de medicina en Bogotá, Colombia, se identificó que una de las variables asociadas al bajo rendimiento académico y a la perdida de matrícula para el siguiente semestre, era la necesidad de trabajar todos los días,  $^{22}$  lo cual difiere de los resultados encontrados en el presente estudio, que mostraron que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico de los alumnos que estudian y trabajan en comparación con los que únicamente se dedican a estudiar. Sin embargo, si se encontró una asociación significativa entre el hecho de estudiar y trabajar los fines de semana y el bajo rendimiento académico, t  $(189)=3,78,\,p<0,05$ . Esto se puede explicar probablemente porque los alumnos que estudian y trabajan todos los días, tienen un empleo menos exigente lo cual les permite realizar tareas, trabajos y aun estudiar; ya que dicho empleo en ocasiones lo desempeñan en un negocio familiar.

Por otro lado, los alumnos que trabajan los fines de semana quizá están sometidos a un trabajo más demandante y de esa forma, no ocupan el fin de semana para estudiar, hecho que junto con el ausentismo que pueden llegar a presentar los días lunes, sea el factor explicativo del porque bajan sus notas.

En cuanto a la variable nivel académico de los padres en relación al rendimiento académico, se observó que existe un mejor rendimiento académico cuando la madre tiene un nivel académico de posgrado, el nivel académico del padre no fue significativo, al inverso de otras investigaciones, 22 donde el fracaso académico o bajo rendimiento se asoció a la falta de estudios profesionales por parte de los padres, encontrando ambos en su población de estudio una asociación estadísticamente significativa, una posible explicación de estos fenómenos radica en que quizá la mayoría de los alumnos tienen un patrón matriarcal en sus familias, lo que establece el hecho de que sea la madre quien funja como la encargada de supervisar la actividad académica de los hijos, en tanto que el padre solo se limite a aportar económicamente. En otros estudios, considerando diferentes niveles educativos también se ha asociado a la poca implicación de las familias. 23,24

En otro estudio realizado en estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la UNAM", <sup>25</sup> se obtuvo la asociación estadísticamente significativa entre un buen rendimiento académico y un promedio alto al egreso del bachillerato, lo cual coincide con los resultados que se obtuvieron en la presente investigación, mostró que los alumnos con mejor promedio en el nivel educativo previo a la licenciatura, son aquellos que presentaron un mejor rendimiento académico y no solo durante los primeros semestres sino aún en semestres avanzados. Esto puede deberse a

que la nota final de los estudios previos a la licenciatura por lo general corresponde al tipo de personalidad que predomina en el estudiante, siendo aquellos más disciplinados y enfocados en su preparación académica, los que obtienen mejores notas; de esta forma al ingresar a un nivel académico más avanzado poseen las técnicas apropiadas para continuar con la trayectoria que han trazado previamente.

La educación médica lleva implícito un sentido de aplicar la teoría en la práctica diaria y aunque esto es similar en otras carreras, el sentido fundamental de la formación médica es la de tratar con pacientes, enfermedades y su entorno; entendiéndose que una mala praxis derivada de un rendimiento académico bajo tiene repercusiones directas sobre un ser humano que fija en las capacidades del médico sus esperanzas de recuperación.

#### **CONSIDERACIONES FINALES**

Definir la asociación de las variables o factores sociodemográficos al rendimiento académico es un desafío complejo pero muy interesante, ya que además de las variables académicas o de índole motivacional, es determinante el entorno de los estudiantes.

Las variables independientes estudiadas fueron: edad, sexo, lugar de procedencia, lugar de residencia actual, estado civil de los padres, ingreso familiar mensual, número de hermanos, nivel académico de los padres, estado civil del alumno, número de hijos del alumno, ocupación del alumno y promedio del nivel académico previo a la licenciatura, en asociación al rendimiento académico. De lo cual se obtuvo que únicamente las variables como sexo, ingreso familiar mensual, ocupación del alumno (trabajar además de estudiar), promedio del nivel académico previo a la licenciatura y nivel académico de la madre presentaron una asociación estadísticamente significativa con el rendimiento académico.

Además, algunos de los factores sociodemográficos presentaron valores estadísticamente significativos en la comparación entre grupos, sin embargo, no permiten establecer una asociación con el rendimiento académico, por ejemplo, ser alumnos casados.

Finalmente, al determinar la asociación de los factores sociodemográficos al rendimiento académico, se obtuvo información útil para que se realicen adecuaciones en algunos programas o se apliquen políticas institucionales que ayuden a los estudiantes en alguna situación de desventaja a lograr un mejor rendimiento académico, ya que éste último se convierte en un factor importante de deserción.<sup>26</sup>

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garbanzo VG. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación pública. Revista Educación. 2007;31(1):43-63.

- 2. ANUIES. Retención y Deserción en un grupo de Instituciones Mexicanas de Educación Superior; 2007.
- 3. Guzmán MP. Modelos predictivos y explicativos del rendimiento académico universitario: caso de una institución privada en México. [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid; 2012.
- 4. Villasante M. La caracterización del rendimiento académico de los estudiantes de la UNSAAC. Parte del proyecto de investigación "La Trayectoria Académica de los Estudiantes Indígenas de la UNSAAC", Programa Hatun Ñan, UNSAAC. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2005.
- 5. Ruiz G, Ruiz J, Ruiz E. Indicador global de rendimiento. Revista Iberoamericana de Educación. 2010;52(4)1-11.
- 6. West C, Sadoski M. Do study strategies predict academic performance in medical school? Medical Education. 2011 [citado 30 Sep 2017];45(1)696-703. DOI:10.1111/j.1365-2923.2011.03929.x
- 7. Arias MM, Ábalos EY, Sánchez IN. Rendimiento académico de estudiantes de medicina en la asignatura Morfofisiología Humana I. MEDISAN. 2011 [citado 30 Sep 2017];15(8):1107-1112. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1029-30192011000800009&lng=es
- 8. Urrutia ME, Ortiz S, Fouilloux C, Ponce ER, Guevara R. El rendimiento académico en el primer año de la carrera de médico cirujano: modelo multivariado explicativo. Gaceta Médica de México. 2014;150(3):324-30.
- 9. Abdel WY, Khamis S. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students. Alexandria Journal of Medicine. 2017;53(1)77-84.
- 10. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. Journal of Epidemiology and Global Health. 2017;7(3):169-74.
- 11. Torres AN, Rodríguez GJ, Acosta VM. Personalidad, aprendizaje y rendimiento académico en medicina. Investigación en Educación Médica. 2013;2(8)193-201.
- 12. May W, Chung EK, Elliott D. The relationship between medical students' learning approaches and performance on a summative high-stakes clinical performance examination. Medical Teacher. 2012;34(4):236-41.
- 13. Serinolli MI, Novaretti MC. A cross-sectional study of sociodemographic factors and their influence on quality of life in medical students at Sao Paulo, Brazil. PLoS ONE. 2017 [citado 30 Sep 2017];12(7):e0180009. Disponible en: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180009">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180009</a>
- 14. Gómez LV, Rosales GS, Marín SG, García GJ, Guzmán AJ. Correlación entre el examen de selección y el rendimiento académico al término de la carrera de Medicina. Educación Médica Superior. 2012;26(4):502-13.
- 15. Merchán GA, Saavedra HF, García JE, Ospina JN, Aragón CC, Martínez JJ, et al. Estudio de casos y controles de factores relacionados con el rendimiento académico en estudiantes de medicina. Educación Médica Superior. 2017 [citado 30 Sep 2017];31(3). Disponible en: <a href="http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/987">http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/987</a>

- 16. Gómez V, Rosales S, Maldonado M. Comparación de factores sociales asociados al estatus académico en estudiantes de Medicina. Investigación en Educación Médica. 2015;4(15):133-8.
- 17. Pinyopornpanish M, Sribanditmongkok P, Boonyanaruthee V, Chan-ob T, Maneetorn N, Uuphanthasath R, et al. Factors affecting low academic achievement of medical students in the faculty of medicine, Chiang Mai University. Chiang Mai Medicine Bulletin. 2004;43(1):15-23.
- 18. Martínez JP, Salazar RN. Factores determinantes sobre el rendimiento académico en estudiantes de las facultades de medicina, enfermería, microbiología, psicología, arquitectura y derecho de la Universidad Católica del Ecuador del primer semestre de la carrera universitaria, en el período de agosto diciembre 2013. [Tesis de licenciatura]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014.
- 19. Osornio L, Sabas N, Cuellar A, Monje J. Variables sociodemográficas que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de medicina en la FESI-UNAM. Revista electrónica de Psicología Iztacala. 2008;8(4):1-14.
- 20. Guerrero LJ, Heinze MG, Ortiz de León S, Cortés MJ, Barragán PV, Flores RM, et al. Factores que predicen depresión en estudiantes de medicina. Gaceta Médica de México; 2013. p. 149.
- 21. Tamayo AC. Clima familiar, rendimiento académico e ingreso económico familiar en los estudiantes del VII ciclo de las áreas de internado de la Escuela de Psicología de la Universidad Cesar Vallejo. Ágora Rev Cient. 2016;3(2):365-9.
- 22. Vélez van A, Roa CN. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. Educación Médica. 2005;8(2):74-82.
- 23. Hernández CR, Murillo JF, Martínez GC. Factores de ineficacia escolar. REICE. 2013;12(1):103-18.
- 24. Becerra GCE, Reidl LM. Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 2015;17(3):79-93.
- 25. Gatica Lara F, Méndez Ramírez I, Sánchez Mendiola M, Martínez González A. Variables asociadas al éxito académico en estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la UNAM. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2010;53(5):9-18.
- 26. Huamán SL, Junchaya ChJ,Oyola GA, Quispe LI, Gallardo LG. Algunos factores asociados al rendimiento académico de estudiantes de medicina. Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud. 2016; Disponible en: <a href="http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/149">http://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/149</a>

Recibido: 15 de octubre de 2017. Aprobado: 18 de febrero de 2018.

María del Lurdez Consuelo Martínez Montaño. Benemérita Universidad Autónoma de

Puebla. México.

Correo electrónico: <u>lumarmon2@gmail.com</u>