



## Resultados académicos evolutivos en estudiantes de Ciencias Médicas

Evolutionary academic results in medical science students

Evangelina Carrión Pérez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8651-9679>

Ela María Céspedes Miranda<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9204-0995>

Niurelkis Suárez Castillo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8675-9477>

Jannette Espinosa Martínez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7154-4238>

Daysi Sofía Martínez Alvarado<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2373-5168>

Alina Guerrero Ramírez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3972-6469>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas "Calixto García", Departamento Ciencias Básicas Biomédicas. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Policlínico Universitario Reina. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [evangelinacarrionperez@gmail.com](mailto:evangelinacarrionperez@gmail.com)

### Cómo citar este artículo

Carrión Pérez E, Céspedes Miranda EM, Suárez Castillo N, Espinosa Martínez J, Martínez Alvarado DS, Guerrero Ramírez A. Resultados académicos evolutivos en estudiantes de Ciencias Médicas. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García". 2024;12(3):e1352. Acceso: 00/mes/2024. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1352>

---

## RESUMEN

**Introducción:** El bajo rendimiento académico es más evidente en el primer año de la carrera de Medicina, donde un número elevado de estudiantes no logra el aprobado en las diferentes asignaturas y solicitan repitencia, aunque puedan continuar con un bajo rendimiento.

**Objetivo:** Evaluar los resultados académicos evolutivos de los estudiantes que ingresaron como repitentes en el primer año de la carrera de Medicina, en el curso 2018 - 2019.

**Métodos:** Se realizó una investigación descriptiva en la que se tomaron como base los resultados académicos de estudiantes que ingresaron como repitentes del primer año de la carrera de Medicina, en la Facultad de Ciencias Médicas "Calixto García", durante el curso 2018 - 2019. Se definieron las variables: distribución de los estudiantes según sexo, promoción en los diferentes años sucesivos, las bajas por año y sus causas.

**Resultados:** De 89 estudiantes repitentes entre 2018 - 2019, sólo se mantuvieron en la carrera 26, durante el curso 2024. El 70,8 % de los repitentes causaron baja, y el 40,2 % de ellos resultaron baja por insuficiencia docente.

**Conclusiones:** Un alto número de estudiantes que ingresan a la carrera de Medicina en condición de repitentes, no logran el éxito académico. Es significativo el número de bajas producidas, con predominio de la insuficiencia docente.

**Palabras clave:** Estudiantes de medicina; fracaso escolar; rendimiento académico.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Low academic performance is more evident in the first year of the medical studies, year in which a very large number of students do not achieve approval in the different subjects and request repetition, although they can continue with low performance.

**Objective:** To assess the evolutionary academic results of the students who entered as repeaters of the first year of the medical studies in the 2018-2019 academic year.

**Methods:** A descriptive investigation was conducted on the basis of the academic results of the students who entered as repeaters of the first year of the medical studies in "General Calixto García" Faculty of Medical Sciences during the 2018-2019 academic year. The following variables were defined: distribution of students according to sex, promotion of the different successive years, and dropouts causes per year.

**Results:** Of the 89 repeater students in 2018-2019, only 26 of them continued the medical studies. Additionally, 70.8 % of the repeaters were dismissed, and 40.2 % were discharged due to teaching insufficiency.

**Conclusions:** A large number of repeater students who enrolled in the medical studies do not achieve academic success. There is a significant number of dropouts, with predominance of teaching insufficiency.

**Keywords:** Students, Medical; academic failure; academic performance.



## INTRODUCCIÓN

La Educación Superior tiene un gran reto en función del progreso social. Unido al incremento en la matrícula universitaria -producida desde hace algunos años-, se actualizan los programas, métodos y herramientas a implementar en la formación académica. Las tendencias actuales proponen una formación centrada en cada estudiante, quien con elevado grado de compromiso podrá desempeñar un papel activo en el proceso enseñanza aprendizaje, a fin de lograr el buen rendimiento académico favorecedor del ejercicio para una práctica profesional de excelencia.<sup>(1)</sup>

Diversos autores ofrecen sus definiciones de rendimiento académico y tienen como base los resultados de un proceso de enseñanza aprendizaje.<sup>(1,2,3,4)</sup> En ese contexto, se evalúa el grado de asimilación del conocimiento por parte de los estudiantes, lo cual se refleja en el cumplimiento de los objetivos y el logro de habilidades, luego de determinado periodo escolar. Factores inherentes al estudiante -así como del tipo institucional, pedagógico, psicosocial y sociodemográfico- influyen en las tasas de éxito o de fracaso escolar.<sup>(5,6,7)</sup>

En ocasiones, los estudiantes no logran vencer los objetivos diseñados para las diferentes asignaturas y repiten o desertan del sistema educativo. En ambos casos se habla de fracaso escolar. El cursar un programa académico en más de una ocasión, define la repitencia y puede obedecer a una deficiente enseñanza previa, baja autoestima, no disponer de técnicas de estudio adecuadas, nivel escolar de los padres, necesidad de trabajar, entre otros factores individuales, familiares e institucionales o pedagógicos.<sup>(8,9,10)</sup>

El bajo rendimiento es más evidente en el primer año de la carrera de Medicina, en cuyo nivel se produce un número elevado de estudiantes que desaprovechan las diferentes asignaturas y solicitan repitencia o abandonan los estudios superiores.<sup>(11)</sup> En investigaciones realizadas por *Abarca y Sánchez*,<sup>(12)</sup> los estudiantes identificaron como un obstáculo clave en el bajo rendimiento académico, las deficiencias en el perfil cognitivo, además de conocimientos disciplinarios insuficientes.

*Pérez Gosende*<sup>(8)</sup> reconoce la necesidad de realizar un análisis académico de manera continua, para tratar de evitar que se produzca la deserción. *Barrantes y otros*<sup>(13)</sup> coinciden con el criterio anterior y reafirman la necesidad de analizar de forma continua el rendimiento académico de los estudiantes, como método para afrontar el fracaso escolar.

En Cuba, ingresan adolescentes de todos los estratos sociales a las universidades médicas, a partir de diferentes vías de ingreso. En tales estudiantes se observan diferencias en el nivel de conocimientos previos, hábitos de estudio, orientación profesional, motivación y valores personales.<sup>(5)</sup> No obstante, se impone la necesidad de lograr la formación de profesionales competentes, integrales, responsables, comprometidos con el desarrollo científico técnico, con las necesidades sociales y misiones demandadas de ellos por el país.



En los últimos años se ha observado un incremento en la matrícula de la carrera de Medicina, con el consiguiente ingreso de estudiantes con rendimiento académico bajo, incapaces de vencer los objetivos del primer año de la especialidad y en consecuencia solicitan repitencia, bajo el amparo de la resolución Ministerial No. 47/ 2022, que en su capítulo V concibe la modalidad de repitencia a estudiantes de Ciencias Médicas.<sup>(14)</sup>

Dados los antecedentes referidos, se propone como objetivo evaluar los resultados académicos evolutivos de los estudiantes que ingresaron como repitentes en el primer año de la carrera de Medicina, en el curso 2018 - 2019.

## MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva, a partir del seguimiento de los resultados académicos de estudiantes repitentes de primer año de la especialidad seleccionada en la Facultad de Ciencias Médicas "Calixto García", durante el curso escolar 2018 -2019, correspondientes al plan curricular D.

El universo estuvo constituido por 328 estudiantes que matricularon primer año de Medicina. La muestra quedó constituida por los 89 estudiantes que ingresaron en condición de repitentes, en el curso 2018-2019.

Como variables estudiadas, se tuvieron en cuenta los resultados académicos de aprobados o suspensos en la promoción final, después de las diferentes convocatorias de exámenes en todas las asignaturas incluidas en el plan de estudio de cada curso escolar. Se identificaron las diferentes causas de baja, tales como: insuficiencia docente licencia de matrícula, traslado de facultad, entre otras, en las cuales se incluyen la baja voluntaria y la baja por ausencias. Se identificó además el sexo de los repitentes (femenino y masculino).

Para el análisis documental se solicitó a la Secretaría General de la Facultad la revisión de los documentos acreditativos con los resultados alcanzados por los estudiantes. En función de la obtención de los datos, se utilizó el registro estadístico en el cual consta la distribución de los estudiantes por grupo, las calificaciones en sus tres convocatorias, así como la situación escolar al finalizar el curso (baja por insuficiencia docente, licencia de matrícula, voluntaria o abandono). La información fue registrada en una base de datos, por parte de una profesora responsable, acompañada de un funcionario acreditado de la Secretaría.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo con los resultados de la promoción de los repitentes en las asignaturas. Se utilizaron los programas Microsoft Excel 2013 y SPSS 20.0, para el registro y análisis de los datos. Los resultados se expresan en tablas de frecuencias absolutas y porcentajes.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación institucional. Se garantizó la protección de los datos y no existió riesgo alguno para los estudiantes.



## RESULTADOS

En el curso de referencia ingresaron 89 estudiantes en condición de repitentes, lo que representa el 27,13 % en relación con la matrícula inicial y el 72,95 % en relación con los desaprobados del curso 2017 - 2018. El 50,56 % correspondió al sexo femenino y 49,4 % al sexo masculino (Tabla 1).

**Tabla 1.** Estudiantes repitentes que ingresaron en la carrera de Medicina en el curso 2018-2019

Sexo	No. de estudiantes	%
Femenino	45	50,56
Masculino	44	49,44
Total	89	100,0

En la Tabla 2 se presenta el seguimiento de los resultados académicos de los repitentes del estudio durante los cinco cursos que le sucedieron. El mayor número de bajas se observa en el propio primer año (31). En el curso 2020 - 2021 se mantuvieron 39 estudiantes repitentes de los matriculados en el curso 2018 - 2019, lo cual representa el 43,8 %, y transitaron 36 al cuarto año. Dos estudiantes repitieron el tercer año de la carrera. Durante la etapa analizada, se produjeron 63 bajas -para un 70,8 %-, en relación con el total de estudiantes considerados. Estas ocurren, en lo fundamental, durante los dos primeros años de la carrera -79,2 % del total de bajas-, lo cual corresponde a los cursos 2018 - 2019 y 2019 - 2020.

**Tabla 2.** Seguimiento de los resultados académicos de los estudiantes que ingresaron como repitentes en primer año de Medicina en el curso 2018-2019

Curso escolar	Resultados académicos de los estudiantes repitentes				
	Aprobados	%	Bajas	%	Total
2018-2019	58	65,2	31	34,8	89
2019-2020	39	67,2	19	32,8	58
2020-2021	36	92,3	3	7,7	39
2021-2022	34	94,4	2	5,6	36
2023	30	88,2	4	11,8	34
2024	26	86,7	4	13,4	30
Total			63	70,8	

La insuficiencia docente fue la causa más frecuente de baja en estudiantes repitentes de los dos primeros cursos (49,2 %), en relación al total de bajas producidas, aunque también se verificaron otras causas



como la licencia de matrícula, las ausencias reiteradas y la baja voluntaria, tal como se observa en la tabla 3. En 2023 y 2024 las bajas fueron voluntarias.

**Tabla 3.** Causas de las bajas de estudiantes que ingresaron como repitentes en el curso 2018-2019

Curso	Causas de las bajas								
	ID	%	LM	%	Tras	%	Otras	%	Total
2018-2019	13	41,9	4	12,9	1	3,2	13	41,9	31
2019-2020	18	94,7	-		1	5,3	-		19
2020-2021	-		-		-		3	100	3
2021-2022	-		-		-		2		2
2023	-		-		-		4		4
2024	-		-		-		4		4
Total	31	49,2	4	6,4	2	3,1	26	41,9	63

ID: Insuficiencia docente; LM: Licencia de matrícula; Tras: Traslados.

## DISCUSIÓN

El acceso sin discriminaciones a los estudios de la educación superior es un derecho de las personas en la sociedad y constituye un reto el lograr la permanencia de manera que satisfaga el encargo social para la titulación. En este contexto, se promueven normativas favorecedoras del tránsito académico. La repitencia es expresión del rendimiento académico y se incluye entre dichas normativas. Permite a estudiantes que no han logrado las habilidades correspondientes a un programa desde un primer momento, cursar nuevamente dicho programa.<sup>(15)</sup>

En la investigación presentada se identificaron tantas hembras como varones repitentes. Sin embargo, el número de hembras aprobadas es superior al de los varones, y menor el número de desaprobadas y bajas, lo cual es de esperar por las asignaciones culturales de género, con una mayor dedicación al estudio y preocupación por parte de las hembras. *Izaguirre Bordelois y otros*<sup>(6)</sup> determinaron las tasas de repitencia y deserción en estudiantes de Medicina de una Universidad Técnica de Ecuador y encontraron que el 53,2 % correspondió a repitentes del sexo femenino.

*Martínez Pérez y otros*<sup>(16)</sup> concluyeron en su trabajo con estudiantes de Medicina en la Filial de Ciencias Médicas de Puerto Padre, Las Tunas, que el sexo femenino se incluye entre de los predictores de la deserción escolar, además del bajo rendimiento académico y la repitencia. En el estudio de *Fernández y otros*,<sup>(17)</sup> se refiere como el abandono escolar fue del 70 % en la población femenina.



En estudios del rendimiento académico en función de la calidad universitaria se analizan las tasas de éxito, fracaso y abandono escolar.<sup>(18)</sup> Al observar los resultados que se presentan en la [Tabla 2](#), llama la atención un porcentaje elevado de repitentes causantes de baja (70,8 %). El número de estas es mayor en los tres primeros semestres de la carrera, en los cuales se realiza el estudio de la estructura y función del organismo humano, temáticas que corresponden a las asignaturas de las Ciencias Básicas. Los resultados presentados en esta ocasión, coinciden con los de *Bravo Guerrero y otros*,<sup>(19)</sup> quienes encontraron más altas las tasas de repetición y de deserción en los primeros tres semestres de estudio, en las carreras de la Universidad de Cuenca, Ecuador.

El problema en el bajo rendimiento se origina por diferentes causas, atribuibles al estudiante o no y se hace más evidente cuando se ha repetido más de una vez una asignatura. Lo anterior puede originar en este la insatisfacción personal, desmotivación e incluso baja autoestima, ante la imposibilidad de concluir con éxito sus estudios.<sup>(20,21)</sup> La pérdida de la motivación e insatisfacciones personales pueden presentarse en estudiantes que solicitaron baja voluntaria entre 2022 y 2023.

Diversos estudios analizan factores que influyen, tanto en el rendimiento académico, como en la deserción escolar. En estos se reconoce la coincidencia de variadas causas en este fenómeno, entre las que se incluyen las motivaciones personales y vocacionales, limitantes económicas, la enseñanza previa, entre otras.<sup>(9,17,22,23,24,25)</sup> Dichas causales están presentes en el estudiante que repite, aunque el seguimiento de tales estudiantes apenas se ha identificado en los estudios consultados.

Como se aprecia en la [Tabla 3](#), durante los seis cursos analizados se produjeron 63 bajas, en su mayoría por insuficiencia docente (49,2 %), resultado que puede obedecer a la continuidad de los hábitos incorrectos de estudio, insuficiente tiempo dedicado a este, distracciones, entre otras razones. Tanto *Carmona Pentón y otros*<sup>(2)</sup> como *Martínez Pérez y otros*<sup>(16)</sup> hacen referencia a los hábitos de estudio inadecuados. Este resultado significa que no todos los estudiantes aprovechan las oportunidades que se les ofrecen, por lo cual debe perfeccionarse la implementación de los mecanismos establecidos para otorgar la repitencia.

En conclusión, un alto número de estudiantes no logran el éxito académico en condición de repitentes de la carrera de Medicina. Es significativo el número de bajas producidas una vez concedida la repitencia a estudiantes con fracaso docente, y la principal causa es la insuficiencia docente.

Se sugiere profundizar en los mecanismos establecidos para el otorgamiento de la repitencia y en las causas determinantes del bajo rendimiento académico y del abandono escolar.

## REFERENCIAS

1. Verdugo Guamán ME, Cabrera Ortiz FP, Cabrera Tenecela HP, Escudero Durán ML. Factores que inciden en el rendimiento académico en los primeros años de los estudiantes de la Universidad de Cuenca, Ecuador. *Revista Andina de Educación*. [Internet]. 2023;6(2):006210. DOI: /10.32719/26312816.2022.6.2.10



2. Carmona Pentón CR, Plain Pazos C, Agramonte Albalat B, Paz Treto JL. Bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina asociado a deficientes hábitos de estudio. EDUMECENTRO. Internet. 2021;13(1):290-4. Acceso: 23/03/2021. Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1423>
3. Tadese M, Yeshaneh A, Mulu GB. Determinants of good academic performance among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Medical Education. Internet. 2022;22:395. DOI: 10.1186/s12909-022-03461-0
4. Heller S, Reichel JL, Mülder LM, Schäfer M, Schwab L, Werner AM, et al. The association between health behaviours and academic performance moderated by trait mindfulness amongst university students: an observational study. Front Public Health. Internet. 2024;12:1340235. DOI: 103389/fpubh.2024.1340235
5. Consuegra G, Valdés D, Lozano TI, Quiñones RE, Cento EJ. Pronóstico académico de nuevo ingreso a Medicina en Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García", 2015-2016. Rev Arch Hosp Univ Calixto García. Internet. 2016;4(2). Acceso: 22/10/2022. Disponible en: <https://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1>
6. Izaguirre Bordelois M, Veliz Zevallos I, López Arística L. Repitencia y deserción en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. EDUMECENTRO Internet. 2019;11(4): aprox. 16 p. Acceso: 22/10/2022. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1388>
7. Tamimi A, Hassuneh M, Tamimi I, Juweid M, Shibli D, AlMasri B, et al. Admission criteria and academic performance in medical school. BMC Medical Education. Internet. 2023;23:273. DOI: 10.1186/s12909-023-04251-y
8. Pérez Gosende PA. Hacia un seguimiento proactivo de la repitencia estudiantil: Un enfoque desde la esperanza matemática. Didáctica y Educación. Internet. 2017;85(2):213-22. Acceso: 22/07/2024. Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/618>
9. Meriño Montero I. Repitencia escolar: análisis y reflexiones en un establecimiento educacional en la comuna de Valparaíso, Chile. Rev Innova Educ. Internet. 2021;3(1):20-38 DOI: 10.35622/j.rie.2021.01.002
10. Villegas BR, Núñez Lira LA. Factores asociados a la deserción estudiantil en el ámbito universitario. Una revisión sistemática 2018-2023. Rev Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Internet. 2024;14(28):e664. DOI: 10.23913/ride.v14i28.19923
11. Martínez Pérez JR, Ortíz Cabrera Y, Pérez Leyva EH, Guevara González R, Ferrás Fernández Y. Deserción estudiantil durante los primeros cinco años de la carrera Medicina. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Internet. 2020;45(2). Acceso: 10/11/2022. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2135>



12. Abarca Rodríguez A, Sánchez Vindas MA. La deserción estudiantil en la educación superior: el caso de la Universidad de Costa Rica. Rev Electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Internet. 2005;5:331-3. Acceso: 22/10/2022. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44759911.pdf>
13. Barrantes Morales G, et al. Factores de deserción y repitencia en estudiantes universitarios. Educ Med. 2020. DOI: 10.1016/j.edumed.2020.09.015
14. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 47/22. Capítulo V. De la promoción. La Habana. Cuba.
15. Moré Polanco E, Maceira de Armas C. Comportamiento de la repitencia universitaria: un caso de estudio. Rev CUMBRES. Internet. 2021;7(2):57-70. DOI: 10.48190/cumbres.v7n1a5
16. Martínez Pérez JR, Pérez Leyva EH, Ferrás Fernández Y, Bermúdez Cordoví LL. Análisis predictivo de la deserción estudiantil en la carrera de Medicina. EDUMECENTRO Internet. 2021;13(3):217-36. Acceso: 22/10/2022. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742021000300217&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000300217&lng=es)
17. Fernández MA, Gutiérrez D, Cruz P, Ramírez M, Tovar KA. Abandono escolar en Medicina: análisis de tres promociones. FEM (Ed. Impresa) Internet. 2020;23(6):331-3. Acceso: 22/10/2022. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322020000700007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322020000700007&lng=es)
18. Céspedes Miranda EM, Suárez Castillo N, Carrión Pérez E, Guerrero Ramírez A, Espinosa Martínez J, Chirolded Cabarroi Y. Rendimiento académico en primer año de Medicina posterior al periodo de confinamiento por COVID-19. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García". Internet. 2024;12(2):e02401215. Acceso: 18/07/2024. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1215>
19. Bravo Guerrero FE, Peña Ortega MP, Illescas Peña LE. Reprobación y abandono de estudiantes universitarios. Uniandes Episteme. Internet. 2020;7(4):502-16. Acceso: 08/08/2020. Disponible en: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1728>
20. Mills C, Heyworth J, Rosenwax L, Carr S, Rosenberg M. Factors associated with the academic success of first year Health Science students. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2009;14(2):205-17. DOI: 10.1007/s10459-008-9103-9
21. Espinales Párraga KA, Chamba Cuadros JE, Granizo Villacrés WG. Estudiantes de medicina y su rendimiento académico en las universidades Ecuatorianas. Rev Social Fronteriza. Internet. 2024;4(1):e148. DOI: 10.59814/resofro.2024.4(1)e148
22. Herrera VA, Alfonso I, Quintana M, Pérez M, Navarro L, Sosa IM. Formación vocacional y motivación: su incidencia en el estudio de la carrera de Medicina. EDUMECENTRO. 2018;10(2):111-25. Acceso: 21/06/2018. Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1140>



23. Arteaga Navas E, Bastidas Pacheco GA, Pérez Rivero AJ. Desempeño académico y competencias transversales en estudiantes de medicina, Universidad de Carabobo, Venezuela. Contextos educativos. Internet. 2021;28:167-82. Acceso: 22/07/2024. Disponible en:

<https://publicaciones.unirioja.es//ojs/index.php/contextos/article/view/4609>

24. Rochín Berumen F, Rodríguez Tenorio D, Fernando Arechiga C, Ruiz Fernández E, Correa Aguado P. Causas de deserción escolar de los alumnos de Licenciatura de medicina Veterinaria y Zootecnia en la Universidad Autónoma de Zacatecas. Investigación Científica. Internet . 2019;13(1): aprox. 10 p.

Acceso: 22/10/2022. Disponible en:

<https://revistas.uaz.edu.mx/index.php/investigacioncientifica/article/download/694/650>

25. Wu H, Li S, Zheng J, Guo J. Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of self-efficacy and learning engagement. Med Educ Online. Internet. 2020;25(1):1742964. DOI: 10.1080/10872981.2020.1742964

### Conflicto de interés

Se declara que no existen conflictos de interés.

### Financiación

Los autores declaran que no hubo subvenciones involucradas en este trabajo.

### Contribuciones de los autores

Conceptualización: *Evangelina Carrión Pérez, Ela María Céspedes Miranda, Niurelkis Suárez Castillo.*

Curación de datos: *Evangelina Carrión Pérez.*

Análisis Formal: *Evangelina Carrión Pérez, Ela María Céspedes Miranda, Jannette Espinosa Martínez.*

Investigación: *Evangelina Carrión Pérez Ela María Céspedes Miranda, Niurelkis Suárez Castillo, Jannette Espinosa Martínez, Daysi Sofía Martínez Alvarado, Alina Guerrero Ramírez.*

Metodología: *Ela María Céspedes Miranda, Evangelina Carrión Pérez.*

Administración del Proyecto: *Ela María Céspedes Miranda.*

Visualización: *Ela María Céspedes Miranda, Evangelina Carrión Pérez.*

Redacción: *Ela María Céspedes Miranda, Alina Guerrero Ramírez.*

Redacción - Revisión y edición: *Niurelkis Suárez Castillo, Evangelina Carrión Pérez, Ela María Céspedes Miranda.*

Recibido: 31/10/2024.

Aprobado: 22/11/2024.

