Artículo original

Determinación, pasión y salud mental positiva en estudiantes de medicina de una universidad colombiana

Determination, Passion and Positive Mental Health in Medical Students at a Colombian University

Carlos Gonzalezrubio-Altamar[1,2*] https://orcid.org/0000-0003-0116-3891
Anabell Donado Mercado[1] https://orcid.org/0000-0003-3552-144X
Agustín Rafael Fábregas Esmeral[1] https://orcid.org/0009-0003-3938-8786
Eloy De Jesús Franco Sánchez[1] https://orcid.org/0009-0005-5580-1109
Carolina Gonzalezrubio-Altamar[1] https://orcid.org/0009-0005-6241-5644

[1]Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.
[2]Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.

[*]Autor para la correspondencia: cgonzalezrubio@unisimon.edu.co

RESUMEN

Introducción: La formación médica implica altas demandas académicas y emocionales que pueden afectar el bienestar psicológico. En este contexto, la relación entre la determinación y la salud mental positiva puede constituir una manifestación temprana de alteraciones en la salud mental, y permitir la identificación de factores asociados al riesgo psicológico en estudiantes de medicina.

Objetivo: Analizar la relación entre la perseverancia del esfuerzo y la consistencia de los intereses (GRIT) y la salud mental positiva (PMH) en estudiantes de Medicina de una universidad en Barranquilla, Colombia.

Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, transversal y analítico con 339 estudiantes. Se aplicaron las escalas de perseverancia del esfuerzo y la consistencia de los intereses además de la salud mental positiva. Los datos se

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

analizaron en RStudio para evaluar correlaciones, diferencias por semestre y sexo, y variaciones en el bienestar psicológico.

Resultados: Los estudiantes presentaron niveles medio-altos de perseverancia y consistencia del interés, junto con niveles elevados de salud mental positiva. Se identificó una correlación positiva entre ambas aristas (r = 0,38), lo que sugiere que la determinación actúa como un factor asociado al bienestar mental. Los puntajes disminuyeron en semestres avanzados, lo que sugiere un efecto negativo del estrés académico prolongado. Además, la edad se correlacionó significativamente con el las escalas de perseverancia del esfuerzo y la consistencia de los intereses, lo que indica un mayor puntaje de ello en estudiantes de mayor edad.

Conclusiones: La determinación contribuye a mantener una salud mental positiva. Se recomienda fortalecer las estrategias institucionales centradas en la promoción del bienestar, el manejo del estrés y el apoyo psicológico durante la formación médica.

Palabras clave: salud mental; educación médica; estudiantes de medicina; salud del estudiante; resiliencia psicológica.

ABSTRACT

Introduction: Medical training involves high academic and emotional demands that can affect students' psychological well-being. In this context, determination and perseverance (GRIT) emerge as key factors in promoting positive mental health among medical students.

Objective: To analyze the relationship between perseverance of effort and consistency of interests (GRIT) and Positive Mental Health (PMH) in medical students at a university in Barranquilla, Colombia.

Methods: A quantitative, cross-sectional and analytical study was conducted with 339 students. The GRIT scale and the Positive Mental Health scale were applied. Data were analyzed using RStudio to assess correlations, differences by semester and gender, and variations in psychological well-being.

Results: Students showed medium-high levels of perseverance and consistency of interest, along with high levels of positive mental health. A positive correlation

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

between they was identified (r = 0.38), suggesting that determination is associated with mental well-being. Scores decreased in advanced semesters, suggesting a negative effect of prolonged academic stress. Additionally, age was significantly correlated with that, indicating a higher score among older students.
Conclusions: Determination contributes to maintaining positive mental health. Strengthening institutional strategies focused on well-being promotion, stress management, and psychological support is recommended during medical training.
Keywords: Mental Health; Education, Medical; Students, Medical; Student Health; Resilience, Psychological.

Recibido: 10/10/2026
Aceptado: 21/10/2026

Introducción

La formación médica es reconocida como uno de los campos de estudio más exigentes a nivel universitario, dada su elevada carga académica, el compromiso emocional que demanda y la responsabilidad social que implica. Estas exigencias pueden afectar significativamente el bienestar psicológico de los estudiantes, sus estrategias de aprendizaje y su capacidad para sostener la motivación a lo largo de la carrera. En este contexto, identificar los factores personales que favorecen la adaptación y el éxito académico se convierte en una prioridad para las instituciones de educación superior, especialmente en los programas de medicina.[1,2]

Entre los factores individuales que han ganado relevancia en la literatura reciente se encuentra la determinación y la pasión, que conforman lo que se denomina GRIT: la perseverancia y la consistencia de los intereses frente a los retos y las adversidades. *Duckworth* y otros [3] señalan que esta característica permite a los estudiantes sostener el esfuerzo y la motivación a lo largo del tiempo, lo cual resulta fundamental para alcanzar metas a largo plazo como completar una

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

carrera de medicina. La escala GRIT se ha consolidado como una herramienta válida y confiable para evaluar la capacidad de perseverar ante la adversidad y mantener el compromiso con los objetivos académicos. Por su parte, la salud mental positiva (SMP) constituye un componente esencial del bienestar general, que integra dimensiones como la autoestima, el optimismo, la satisfacción con la vida y el sentido de propósito.[4] En el contexto universitario, la SMP no solo favorece el equilibrio emocional, sino que también promueve la autorregulación, el rendimiento académico y el afrontamiento efectivo del estrés. La escala de Salud Mental Positiva, desarrollada por *Lukat* y otros [5] permite evaluar estas dimensiones desde una perspectiva de bienestar, más allá de la mera ausencia de psicopatología.

La presente investigación busca aportar una comprensión integral de cómo los factores personales, emocionales y cognitivos interactúan en la trayectoria académica de los futuros profesionales de la salud. Conocer los niveles y las relaciones entre estas variables en estudiantes de medicina puede orientar las estrategias institucionales de apoyo y bienestar, y contribuir tanto al rendimiento académico como a la salud mental de la comunidad estudiantil.

Por lo anterior, el objetivo de esta investigación es analizar la relación entre el GRIT y la salud mental positiva (PMH) en estudiantes del programa de Medicina de la Universidad Simón Bolívar en la ciudad de Barranquilla, Colombia, mediante la aplicación de instrumentos validados internacionalmente.

Métodos

La población de estudio estuvo constituida por 1500 estudiantes matriculados en el programa de Medicina durante el período académico 2025-I. Para la selección de los participantes se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple, mediante el cual cada estudiante de la población tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado. El tamaño de la muestra se calculó con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, y se obtuvo una muestra de 339 estudiantes.

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

La selección aleatoria de los participantes se realizó mediante Microsoft Excel, que permitió asignar un valor aleatorio a cada estudiante incluido en el marco muestral. Posteriormente, los estudiantes fueron ordenados de acuerdo con los valores aleatorios generados, y se estableció así una secuencia aleatoria para su selección. Se invitó a participar a los estudiantes siguiendo dicho orden hasta completar el tamaño muestral requerido. En aquellos casos en los que un estudiante no otorgó el consentimiento informado, se procedió a invitar al siguiente estudiante de la secuencia aleatoria, y se continuó este procedimiento hasta alcanzar la muestra final de 339 participantes.

A los estudiantes seleccionados se les envió una invitación a participar en el estudio junto con el enlace de acceso a la encuesta, mediante el correo electrónico institucional. Se incluyeron estudiantes matriculados en el programa de Medicina durante el período académico 2025-I que aceptaron participar y otorgaron su consentimiento informado a través del formulario dispuesto al inicio de la encuesta. Se excluyeron los estudiantes que no se encontraban matriculados durante el período de estudio, los que pertenecían a otros programas académicos y los que auto reportaron un diagnóstico previo de enfermedad mental en la primera fase de la encuesta.

Para la recolección de los datos se emplearon dos escalas estandarizadas, cuyos resultados se utilizaron para evaluar las variables de interés del estudio.

La primera fue la Escala GRIT (*Duckworth* y otros, 2007) [3] que evalúa la perseverancia del esfuerzo y la consistencia de los intereses a largo plazo con 12 ítems en una escala Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo a 5 = totalmente de acuerdo). La segunda fue la Escala de Salud Mental Positiva (PMH; *Lukat* y otros, 2016) [5] que mide el bienestar psicológico general, incluidos la satisfacción con la vida, la confianza en uno mismo y el equilibrio emocional, y consta de 9 ítems con una escala Likert de 1 a 4 puntos. El análisis estadístico se realizó con RStudio 4.4.2, e incluyó análisis descriptivos de medias, desviaciones estándar y frecuencias, así como pruebas de correlación de Pearson o Spearman, según la distribución de los datos, para identificar la relación entre las variables. Además, se aplicaron matrices de correlación para explorar la asociación entre el GRIT y la salud mental positiva (SMP).

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Resultados

Se alcanzó una participación de 339 estudiantes, con un predominio de mujeres, que representaban más del 60 %. Las edades oscilaban entre los 16 y los 33 años, con una media de 20,1 años (DE ± 2,3). La mayoría pertenecía a los semestres preclínicos (I-V) y una proporción menor se encontraba en la etapa clínica (VI-XI). La puntuación total del GRIT mostró una distribución aproximadamente normal, con una mayor concentración entre 3,5 y 4,5 puntos, lo que indica que la mayoría de los estudiantes muestra niveles medios-altos de consistencia y esfuerzo sostenido. Por el contrario, el PMH total presentó una distribución con leve asimetría positiva, lo que indica que la mayoría de los estudiantes se ubica en rangos intermedios de bienestar psicológico, con una proporción menor que alcanza puntuaciones elevadas.

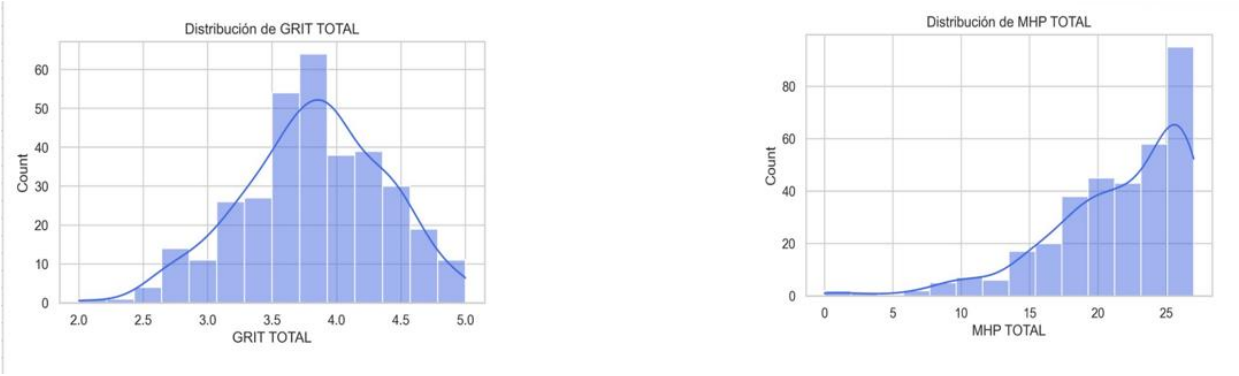


Fig. 1 - Distribución del puntaje total del GRIT (izquierda) y del PMH total (derecha)

Las correlaciones bivariadas mostraron asociaciones significativas entre las dimensiones internas del GRIT, y destacó la relación entre la consistencia y el interés (r = 0,73) y la consistencia y el GRIT total (r = 0,86), lo que confirma la consistencia estructural del constructo. Asimismo, se observó una correlación positiva moderada entre el GRIT y el PMH total (r = 0,38).

Por otro lado, la edad se correlacionó de forma débil pero significativa con el GRIT (r = 0,19; p < 0,05), lo que indica un mayor puntaje de GRIT en estudiantes de mayor edad. No se encontraron correlaciones significativas entre el género o el tipo de familia y las variables psicológicas. (fig 2)

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

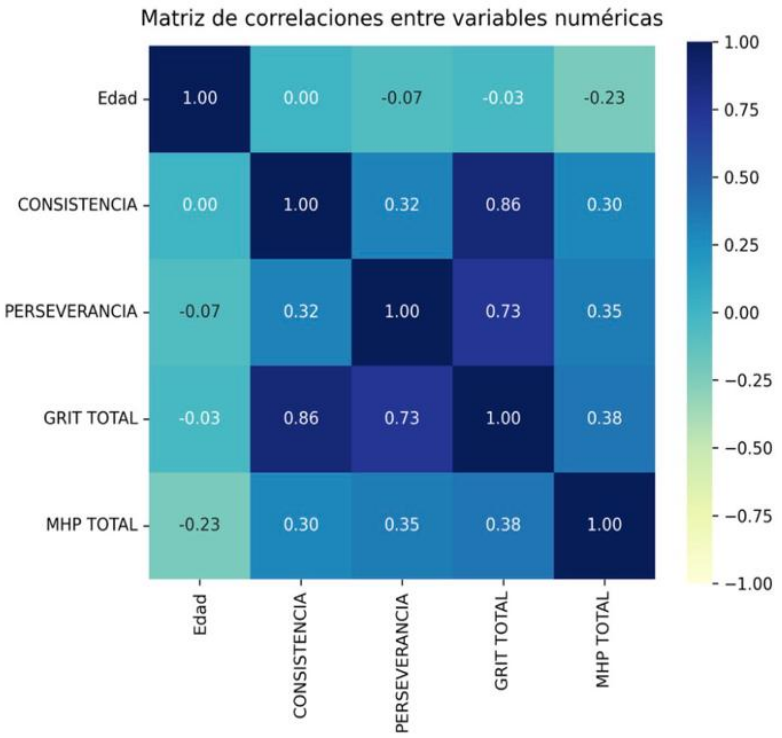


Fig. 2 - Matriz de correlaciones entre variables numéricas

La distribución de las puntuaciones GRIT muestra medianas similares entre hombres y mujeres, aunque con una ligera tendencia al alza en el grupo masculino. El rango intercuartílico en ambos sexos se concentra entre 3,5 y 4,2 puntos, lo que indica niveles generales altos de perseverancia y consistencia de interés dentro de la población estudiantil como se observa en la Figura 3.

Se observan valores atípicos más altos en las mujeres, lo que refleja una mayor dispersión y la posible existencia de subgrupos con diferentes enfoques del esfuerzo y la perseverancia ante la adversidad. Esta variabilidad podría estar relacionada con diferencias en la percepción del estrés académico, las estrategias de afrontamiento o la autoeficacia percibida. En la distribución de las puntuaciones de PMH, los hombres tienen una mediana ligeramente más alta y una dispersión más estrecha que las mujeres, lo que sugiere una tendencia hacia una mayor estabilidad emocional y bienestar psicológico en el grupo masculino.

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Por el contrario, las mujeres muestran un rango intercuartílico más amplio y un mayor número de valores extremadamente bajos, lo que evidencia una mayor heterogeneidad y vulnerabilidad emocional dentro del grupo como se muestra en la Figura 3.

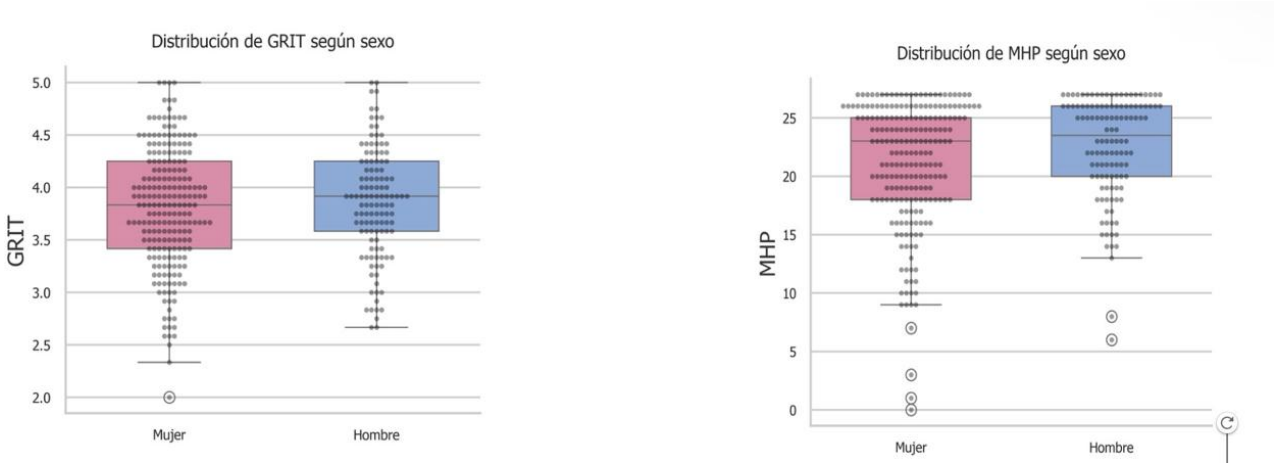


Fig. 3 - Distribución del puntaje GRIT (Izquierda) y del PMH (derecha) según sexo

De manera similar, se observa un patrón de disminución progresiva tanto en las puntuaciones de GRIT como en las de PMH a medida que avanzan los semestres académicos.como se observa en la Figura 4.

La ligera recuperación en los últimos semestres podría corresponder a un efecto de adaptación o resiliencia adquirida, en el que los estudiantes que se acercan al final de sus estudios desarrollan estrategias de afrontamiento más eficaces.

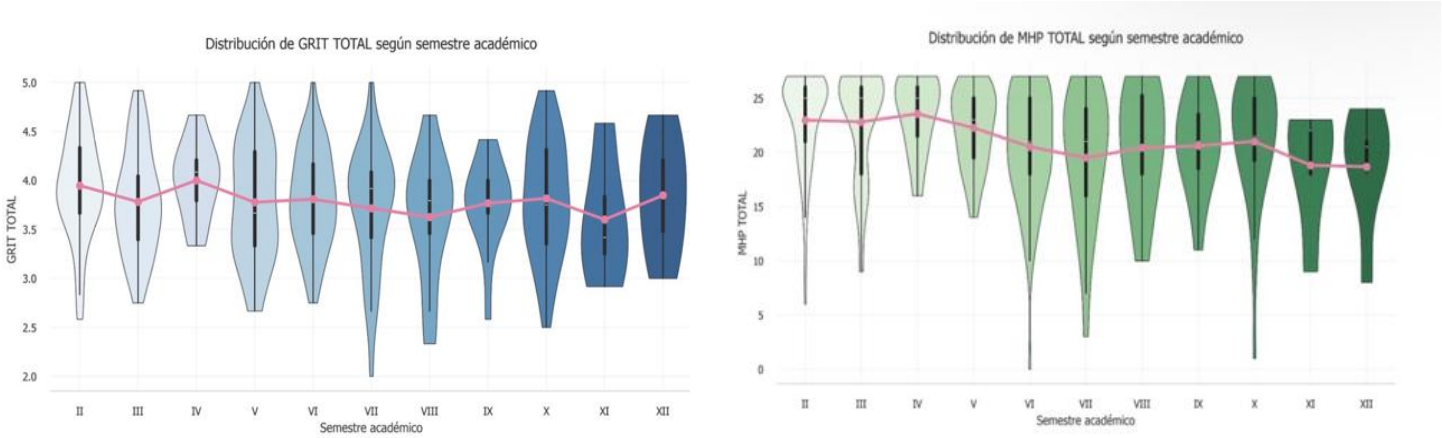


Fig. 4 - Distribución del GRIT (Izquierda) y del PMH (derecha) según semestre académico

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

La Figura 5 muestra, mediante un diagrama de dispersión, la relación entre el GRIT total y el PMH total.

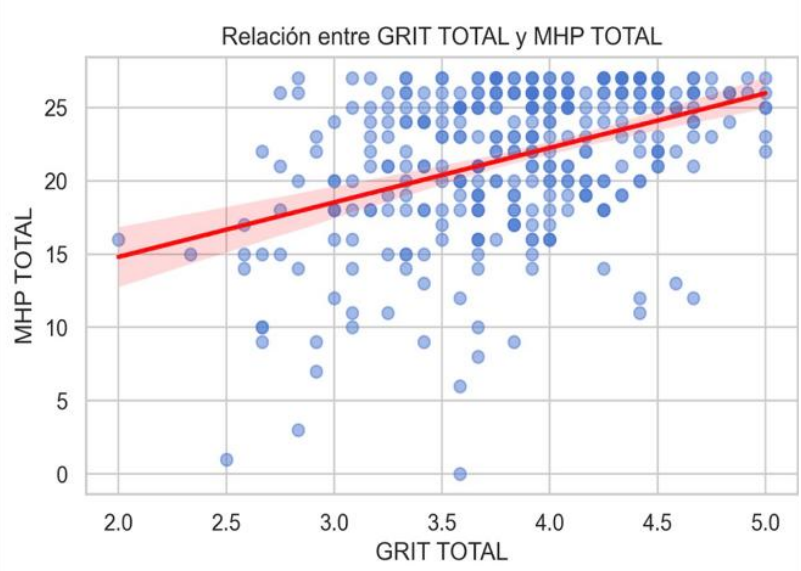


Fig. 5 - Relación entre el GRIT total y el PMH

Discusión

Los hallazgos del presente estudio indican que la perseverancia y la consistencia del interés se asocian positivamente con la salud mental positiva, lo que sugiere que el GRIT actúa como un factor protector frente a las demandas académicas propias de la formación médica. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la perseverancia y la consistencia del interés actúan como determinantes psicosociales del bienestar mental, es decir, como variables que modulan la probabilidad de mantener un estado emocional estable a lo largo de la formación médica. Este resultado es coherente con lo reportado por *Tortul* y otros [6] y *Gómez Pedraza* y otros [7] quienes describen niveles elevados de GRIT en estudiantes universitarios, así como con *Daura* y otros [8] quienes resaltan la relación entre la persistencia y el bienestar psicológico en contextos educativos. En este sentido, la motivación sostenida no solo favorece el logro académico, sino que también contribuye al equilibrio emocional.

No obstante, existen diferencias con otros contextos, como el estudio de Ariza *Viviescas* y otros [9] donde se reportan niveles más bajos de GRIT, lo que podría explicarse por las particularidades del entorno académico frente al deportivo. Asimismo, aunque *Collantes Tique* y otros [10] plantean que las dimensiones del

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

GRIT pueden comportarse de manera independiente, en esta investigación se observa una mayor integración del constructo, lo que sugiere que, en estudiantes de medicina, la perseverancia y la consistencia del interés tienden a interactuar de forma más estrecha. En relación con la salud mental positiva, los resultados se alinean con lo descrito por *Navarro Obeid* y otros [11] y *Moyano Duarte* y otros [12] quienes evidencian que la población universitaria tiende a ubicarse en niveles intermedios de bienestar psicológico. Este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de fortalecer estrategias institucionales orientadas a la promoción de la salud mental, tal como también se sugiere en estudios latinoamericanos como el de *Calizaya López* y otros [13] donde se destaca la importancia de intervenciones preventivas y comunitarias.

Desde una perspectiva práctica, estos resultados tienen implicaciones relevantes para la educación médica, ya que sugieren que el fortalecimiento de habilidades como la resiliencia, la autorregulación y la motivación podría contribuir a mejorar tanto el bienestar psicológico como el desempeño académico de los estudiantes. En este sentido, la implementación de programas de acompañamiento psicológico y estrategias de manejo del estrés podría favorecer una formación más integral. Sin embargo, los resultados deben interpretarse y tomar en consideración algunas limitaciones. El diseño transversal impide establecer relaciones causales entre las variables, mientras que el uso de instrumentos de autoinforme puede introducir sesgos de deseabilidad social. Asimismo, la muestra no probabilística limita la generalización de los hallazgos a otras poblaciones. A pesar de ello, el uso de instrumentos validados y el tamaño muestral aportan solidez a los resultados obtenidos.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones adopten diseños longitudinales que permitan evaluar la evolución de estas variables a lo largo del tiempo, así como explorar otros factores contextuales y personales que puedan influir en la relación entre GRIT y salud mental positiva. Esto permitirá una comprensión más amplia del fenómeno y el desarrollo de intervenciones más efectivas en el ámbito de la formación médica.

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Conclusiones

Los hallazgos del estudio evidencian que los estudiantes de medicina con niveles favorables de determinación y perseverancia presentan mayor bienestar psicológico, reflejado en una mayor capacidad de adaptación a las exigencias académicas y emocionales del curso de su carrera. No obstante, la disminución progresiva de las puntuaciones en las escalas GRIT y PMH conforme avanzan los semestres señala un deterioro gradual posiblemente asociado al estrés acumulado y al agotamiento emocional. Estos resultados refuerzan la necesidad de implementar estrategias institucionales de acompañamiento psicológico y programas de promoción del bienestar que fortalezcan la resiliencia, la motivación intrínseca y la salud mental desde los primeros semestres, con especial atención a los ciclos clínicos donde el desgaste tiende a intensificarse.

Referencias bibliográficas

1. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Medical student distress: causes, consequences, and proposed solutions. Mayo Clin Proc. 2005;80(12):1613-22. DOI: https://doi.org/10.4065/80.12.1613

2. Bonnin G, Hirschfeld G, von Brachel R, Margraf J. How happy is happy enough? A cross-cultural comparison of optimal cut points for the Positive Mental Health Scale. *Eur J Psychol Assess*. 2024. DOI: https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000850

3. Duckworth AL, Peterson C, Matthews MD, Kelly DR. Grit: perseverance and passion for long-term goals. J Pers Soc Psychol. 2007;92(6):1087-101. DOI: https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087

4. Duckworth A. Grit: el poder de la pasión y la perseverancia. 1a ed. Barcelona: Ediciones Urano; 2016.

5. Lukat J, Margraf J, Lutz R, van der Veld WM, Becker ES. Propiedades psicométricas de la Escala de Salud Mental Positiva (Escala PMH). BMC Psychol. 2016;4:8. DOI: https://doi.org/10.1186/s40359-016-0111-x

6. Tortul MC, Daura FT, Mesurado B. Análisis factorial, de consistencia interna y de convergencia de las escalas GRIT-O y GRIT-S en universitarios argentinos:

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

implicaciones para la orientación en educación superior. Rev Esp Orient Psicopedag. 2020;31(3):109-28. DOI: https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.3.2020.29264

7. Gómez PM, Riveros MF, Avendaño PBL, Fernández AR. Propiedades psicométricas de la adaptación de la escala de grit académico con población colombiana y mexicana. Diversitas. 2025;21(1):263-79. DOI: https://doi.org/10.15332/22563067.10925

8. Daura F, Barni MC. Grit, compromiso académico y perspectiva temporal en estudiantes de posgrado. Rev Colomb Educ. 2021 [acceso 12/07/2021];(91):189-212. Disponible en: https://revistas.upn.edu.co/index.php/RCE/article/view/14349

9. Ariza VAM, Sáez AGA, Duarte TW. Diferencias por sexo y categoría en los niveles de grit en taekwondistas colombianos. Rev Iberoam Psicol. 2025;18(1):39-49. DOI: https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.18104

10. Collantes-Tique N, Pineda-Parra JA, Ortiz-Otálo CD, Ramírez Castañeda S, Jiménez-Pachón C, Quintero-Ovalle C, et al. Validación de la estructura psicométrica de las escalas Grit-O y Grit-S en el contexto colombiano y su relación con el éxito académico. Acta Colomb Psicol. 2021 [acceso 12/07/2021];24(2):95-110. Disponible en: https://actacolombianapsicologia.ucatolica.edu.co/article/view/3676/3925

11. Navarro OJ, Mercado MA, Oviedo LD, Nagles RC, Gómez IM. Salud mental positiva y bienestar psicológico en estudiantes universitarios. IPSA Sci Rev Cient Multidiscip. 2024 [acceso 15/04/2024]. Disponible en: https://www.booksandjournals.org/ojs/index.php/ipsa/article/view/v9a4/396

12. Moyano DÁ, Rojas SM, Vergara ÁM, Domínguez MV, Sierra BS. Salud mental positiva y procrastinación en practicantes de un programa de psicología. Búsqueda. 2024 [acceso 15/04/2024];11(1). Disponible en: https://revistas.cecar.edu.co/index.php/Busqueda/article/view/742

13. Calizaya LJ, Pacheco QMÁ, Alemán VY, Zapata DFM, Caldichoury ON, López N, *et al*. Propiedades psicométricas de la escala de salud mental positiva en Arequipa (Perú). An Psicol. 2022 [acceso 24/04/2022];38(1):76-84. Disponible

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282022000100009

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Eloy De Jesús Franco-Sánchez, Anabell Donado-Mercado y Carolina Gonzalezrubio-Altamar.

Curación de datos: Agustín Rafael Fábregas-Esmeral, Carlos Gonzalezrubio-Altamar y Eloy De Jesús Franco-Sánchez.

Análisis formal: Carolina Gonzalezrubio-Altamar.

Investigación: Eloy De Jesús Franco-Sánchez, Agustín Rafael Fábregas-Esmeral y Anabell Donado-Mercado.

Metodología: Carlos Gonzalezrubio-Altamar y Anabell Donado-Mercado.

Visualización: Agustín Rafael Fábregas-Esmeral.

Redacción del borrador original: Carolina Gonzalezrubio-Altamar, Eloy De Jesús Franco-Sánchez, Anabell Donado-Mercado y Carlos Gonzalezrubio-Altamar.

Redacción, revisión y edición: Carlos Gonzalezrubio-Altamar, Agustín Rafael Fábregas-Esmeral y Carolina Gonzalezrubio-Altamar.

.Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES