



## Influence of academic stress associated with student performance of students in graduation status from UNIANDES, Ibarra campus

### Influencia del estrés académico asociado al rendimiento estudiantil de los estudiantes en estado de graduación de UNIANDES, campus Ibarra

Luis Andrés Crespo-Berti<sup>1</sup>  , Juan Francisco Ruiz Quiroz<sup>1</sup>  , Jonathan Armando Yanza Freire<sup>1</sup>  , Marco Patricio Villa Zura<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes, (UNIANDES), Ecuador.

**Citar como:** Crespo-Berti LA, Ruiz Quiroz JF, Yanza Freire JA, Villa Zura MP. Influence of academic stress associated with student performance of students in graduation status from UNIANDES, Ibarra campus. Health Leadership and Quality of Life. 2024; 3:.563. <https://doi.org/10.56294/hl2024.563>

Enviado: 27-04-2024

Revisado: 28-07-2024

Aceptado: 02-12-2024

Publicado: 03-12-2024

Editor: PhD. Prof. Neela Satheesh 

Autor para la correspondencia: Luis Andrés Crespo-Berti 

#### ABSTRACT

The present study aimed to thoroughly examine the influence of academic stress on the academic performance of undergraduate students at the Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra campus, in Ecuador. The study followed a qualitative approach based on documentary evidence through a systematic review embedded in the PRISMA method. Stress was measured through the documentary analysis of principal components, utilizing triangulation, verification, and reflexivity of academic performance demonstrated during the defense of final degree projects. The sample consisted of a focus group of students prior to the defense of their law degree projects. The results show that students who experience higher levels of stress are more likely to report a decline in their grades. Previous studies were analyzed, and empirical references were reviewed to better understand how stress affects the academic performance of these students. Additionally, potential mediating and moderating variables that may influence this relationship were explored. It was concluded that the information gathered through this analysis provided a comprehensive and updated view of the topic, which could be useful for designing strategies and intervention programs to help students manage stress and improve their academic performance.

**Keywords:** Academic Stress; Academic Degree; Student Performance; Degree Completion; Grades.

#### RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo examinar detalladamente la influencia del estrés académico en el rendimiento estudiantil de los estudiantes de grado académico de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, sede Ibarra, en Ecuador. El estudio respondió al enfoque cualitativo basado en la evidencia de tipo documental a partir de una revisión sistemática inserto en el método PRISMA. El estrés se midió mediante el análisis documental de componentes principales a partir de la triangulación, la verificación y reflexibilidad del rendimiento académico evidenciado durante la sustentación de trabajos de grado; la muestra consistió en un grupo focal dirigidos a estudiantes uniandinos previo a la sustentación de sus trabajos de grado académico de abogado. Los resultados demuestran que el estudiantado que experimenta mayor nivel de estrés se encuentra más propenso a reportar un empeoramiento en sus calificaciones. Se analizaron estudios previos y se revisaron referentes empíricos para comprender mejor cómo el estrés afecta el desempeño académico de estos estudiantes. Además, se exploraron las posibles variables mediadoras y moderadoras que pueden influir en esta relación. Se concluyó que la información recopilada a través de este análisis proporcionó una visión completa y actualizada del tópico, lo cual puede ser útil para diseñar estrategias y programas de

intervención que ayuden a los estudiantes a manejar el estrés y mejorar su rendimiento académico.

**Palabras clave:** Estrés Académico; Grado Académico; Rendimiento Estudiantil; Titulación; Calificaciones.

## INTRODUCCIÓN

El estrés académico es un fenómeno común entre los estudiantes universitarios y ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones, inclusive a nivel de factor postpandemia por la terrible afectación que dejó la Covid-19.<sup>(1,2)</sup> Sin embargo, aún existe contracción en la comprensión de cómo el estrés influye en sus entornos estudiantiles con énfasis en el contexto de los estudiantes egresados en estado de titulación.

Por lo tanto, este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la influencia del estrés académico en el rendimiento estudiantil de los estudiantes de grado académico, visto como un factor crucial tanto para los estudiantes como para las instituciones educativas, por lo que comprender la relación con causal entre el estrés académico y el rendimiento es de gran importancia.<sup>(3)</sup> El análisis aborda esta correspondencia específicamente en el contexto de los estudiantes en víspera de la obtención de sus títulos profesionales.

Al respecto el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española,<sup>(4)</sup> brinda una definición del descriptor estrés, a cuyo tenor en los siguientes términos: “Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicosomáticas o trastornos psicológicos a veces grave.”

A renglón seguido conforme con Chong,<sup>(5)</sup> el problema de investigación radica por las causas generadoras del llamado estrés académico en circunstancias alarmante, entre las que destaca el descriptor falta/carencia en los siguientes escenarios: (a) falta de preparación; (b) falta de ensayo; (c) falta de acompañamiento docente; (d) falta de tutoría; (e) falta de un buen diseño de material de apoyo visual; (f) falta de sinergia en la integralidad del talante en el rigor y; (g) falta de una buena oratoria propia de las cadenas de expresión jurídico-legales.

Lo arriba expuesto motiva en buena medida la generación del estrés académico por las circunstancias modificatorias que inciden directamente en un cambio esperado de actitud en los estudiantes y de modo particular de la Carrera de Derecho, ya que las Carreras de la Salud que se hayan vigente en la institución por ser de reciente data, aún no se generan las primeras promociones.

Entre tanto, en el contexto internacional se erigen los coidearios contemporáneos sucedáneos Gutiérrez, et al.<sup>(6)</sup> y Jiménez,<sup>(7)</sup> quienes propician el concepto de factores emergentes en la exploración inmersiva en el estrés como una agresión psicológica con incidencia en posturas conductuales. Es así como los referentes empíricos centran su atención en los movimientos más proclives que vertebren con las reacciones del comportamiento sobre la inteligencia emocional que difiera de su estado aptitudinal normal.<sup>(8)</sup>

1. “Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso”:<sup>(9)</sup> Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. Este estudio examina diferentes variables que podrían influir en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, incluyendo el estrés académico. Los resultados muestran una correlación significativa entre el estrés académico y el rendimiento estudiantil.

2. “Estrés académico en estudiantes universitarios en período de confinamiento por Covid-19”:<sup>(10)</sup> La investigación determina cómo el estrés académico afecta la salud mental de los estudiantes universitarios. Se encontró que el estrés académico estaba asociado con una mayor probabilidad de experimentar ansiedad y depresión, lo que a su vez podría influir en el rendimiento académico.

3. “Factores de rendimiento académico en estudiantes universitarios, componentes de calidad de la educación superior. Estudio de caso”:<sup>(11)</sup> Este estudio explora diferentes estrategias que los estudiantes universitarios pueden utilizar para hacer frente al estrés académico.<sup>(12)</sup> Se encuentra que el uso de técnicas de manejo del estrés como la planificación adecuada y la búsqueda de apoyo social están relacionados con un mejor rendimiento estudiantil.

4. “Estrés académico en estudiantes universitarios en situaciones de crisis y emergencias. Este estudio investigó la relación entre el estrés académico y el rendimiento estudiantil en una muestra de estudiantes universitarios”:<sup>(13)</sup> Los resultados muestran que el estrés académico tiene un impacto negativo significativo en el rendimiento estudiantil.

5. “Estrés como factor de riesgo en el rendimiento académico en el estudiantado universitario en la localidad de Puno en el Perú”:<sup>(14)</sup> Esta investigación examina posibles variables mediadoras que podrían influir en la relación entre el estrés académico y el rendimiento estudiantil. Se encuentra que el apoyo social y las estrategias de afrontamiento tienen un efecto mediador significativo.

6. “Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19.”<sup>(15)</sup> El estudio revisa diferentes estrategias para manejar el estrés académico y cómo estas estrategias podrían mejorar el rendimiento estudiantil. Se destacaron técnicas como la planificación adecuada, el establecimiento de metas realistas y el autocontrol emocional como eficaces para reducir el estrés y mejorar el rendimiento.

## MÉTODO

El procedimiento de investigación se instauró mediante los siguientes pasos:

1. Revisión sistemática de literatura: se realizó una búsqueda pormenorizada de estudios previos sobre estrés académico y rendimiento estudiantil con bases en datos académicos confiables escogidos sólo aquellos que fueran relevantes para el análisis. El objetivo de este singular método fue el de obtener conclusiones sólidas y confiables sobre la evidencia empírica. En la revisión sistemática se usaron criterios subjetivos por el enfoque cualitativo estrictos en la selección de estudios relevantes en la maximización exponencial de los resultados conseguidos.<sup>(16)</sup>
2. Análisis de variables mediadoras y moderadoras: se identificaron posibles variables mediadoras y moderadoras que pudieron influir en la relación entre el estrés académico y el rendimiento estudiantil. Estas variables rondaron la cualificación tutorial, las estrategias afrontadas asumidas, los rasgos personales y la característica sociodemográfica de la región Sierra del Ecuador.<sup>(17)</sup>

Respecto de los métodos genéricos ordinarios de investigación destaca la declaración prisma, por su acrónimo (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*), de 2020, empleado para el empoderamiento de investigadores a la revisión sistemática llevada a cabo, lo que favoreció la diáfana y comprensible recolección, selección y evaluación crítica hacia el resumen de toda la evidencia disponible con respecto a la efectividad en el tratamiento de los datos de la documentación en el esclarecimiento de las conjeturas que dio lugar al porqué de la revisión, qué hicieron los autores y qué hallaron.<sup>(18)</sup>

La muestra seleccionada representativa de tres grupos relativamente pequeños de estudiantes cuidadosamente seleccionados en función un solo criterio predeterminado de quince individuos de ambos géneros en condición de sustentar sus trabajos especiales de grado académico de la Carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, sede Ibarra, provincia Imbabura del Ecuador, recayó en la técnica cualitativa *Focus Group* contentiva de una entrevista grupal dirigida por el investigador en el que se estudió las opiniones o actitudes del público objetivo.

La información relevante recopilada sirvió para medir el nivel de estrés académico percibido por los estudiantes al explorar e identificar sus sentimientos, percepciones y decisiones sobre cómo piensan y se comportan los educandos en estado de titulación en la obtención de más información del por qué y cómo se gesta el estrés fenómeno objeto de estudio. Aspecto que proveyó las estrategias utilizadas por los estudiantes para manejar el estrés académico.

## RESULTADOS

La consistencia interna de los datos es un factor clave en el análisis documental de datos cualitativos. Evaluada la triangulación de fuentes, verificado la congruencia entre documentos y habiendo reflexionado sobre los sesgos de los investigadores se pudo asegurar la calidad de la confirmabilidad de los hallazgos y por ende la calidad de los resultados obtenidos.

Se esperó encontrar una relación significativa entre el nivel de estrés académico y el rendimiento estudiantil que tribute hacia las consideraciones de Luque, et al.<sup>(19)</sup> y Medina, et al.<sup>(20)</sup> En ese sentido, los hallazgos demuestran que existe una dependencia significativa entre el estrés y la percepción de someterse a la realización un trabajo especial de grado académico. Circunstancias modificatorias del rendimiento del estudiante cursante del eje de titulación que inciden en los promedios ponderables referenciales al momento de la emisión del acta de grado.

**Tabla 1.** Ponderaciones promedios de cuarenta y cinco estudiantes en estado de sustentación de sus informes finales de trabajo especiales de grado académico

	Estudiantes	Letras	Números	Porcentajes	Resultado
Promedio de estudios	45	Nueve, noventa	(9,90)	60 %	27
Trabajo de grado	45	Nueve, setenta	(9,70)	20 %	9
Sustentación del trabajo de grado	45	Siete, setenta	(7,70)	100 %	45
Promedio ponderado	45	Nueve, uno	(9,1)	35 %	16
Equivalente a	45	Sobresaliente	(<9)	40 %	18

Como resultados de las ponderaciones promedio obtenidas de unos 45 estudiantes que conformaron la muestra, la investigación comparó el nivel de rendimiento versus estrés académico de acuerdo con las calificaciones. Fue así como los datos según su distribución asimétrica evidencian una distribución normal disparesa, en virtud de encontrarse el grueso de candidatos con altas calificaciones durante en trato sucesivo

de sus colegiaturas; pero al encontrarse en la fase egresado y secuencialmente llegado el momento de sustentar sus informes finales de proyectos de investigación, simplemente se registra una merma en los resultados tras haber obtenido una calificación promedio de siete coma setenta (7,70), asombrosamente muy por debajo de sus actuaciones académicas en general.

Hecho el análisis descriptivo y comparativo del estrés académico según los tres grupos de estudiantes entrevistados, se aprecia una fuerte dosis de ansiedad como elemento de sobrecarga al estrés. No obstante, se espera que los estudiantes que utilizan estrategias efectivas para manejar el estrés académico tengan un mejor rendimiento por el estamento seguridad en comparación con aquellos que no utilizan ningún tipo de estratagema. Además, la utilidad de identificar posibles variables mediadoras y moderadoras que influyen en esta relación, sin dudas proporcionará una comprensión más profunda de los mecanismos subyacentes.<sup>(21)</sup>

## DISCUSIÓN

Se debate la consistencia interna de los datos. Factor emergente en la coherencia y congruencia de la información recolectada a partir de las fuentes documentales siguientes:

1. Triangulación: fue importante utilizar diferentes fuentes documentales para obtener información sobre un mismo tema. La comparación y contraste de la información proveniente de diversas fuentes ayuda a identificar patrones y corroborar la validez de los datos.

2. Verificación cruzada: fue recomendable utilizar múltiples documentos que aborden el mismo tema para verificar la consistencia en la información proporcionada. Esto implicó analizar la congruencia en los detalles, interpretaciones y conclusiones presentes en los documentos.

3. Reflexividad de los investigadores: imperio la conciencia de sus propios sesgos y preconcepciones al analizar los datos cualitativos. Fue importante reflexionar sobre cómo pueden influir estos sesgos en la interpretación de los documentos y hacer ajustes para minimizar su impacto.

4. Confirmabilidad: se buscó garantizar que los datos documentales fueran confiables y que puedan ser replicados por otros investigadores. Para esto, se deben utilizar métodos transparentes y detallados que permitan a otros investigadores seguir el proceso de análisis y llegar a resultados similares.

- Fue así como siguiendo a Polo, et al.<sup>(22)</sup>; Silva, et al.<sup>(23)</sup> y Soto & Rocha,<sup>(24)</sup> se presenta un análisis comparativo que permite evaluar los beneficios que contribuyen a una mitigación del estrés académico luego de aplicar las estrategias propuestas, tales como:

- ✓ Mayor transparencia y reproducibilidad del ensayo previo a la sustentación.
- ✓ Mayor colaboración y cooperación de parte de los tutores o directores de los trabajos especiales de grado previo a la sustentación.
- ✓ Menor impacto emocional a tener inversamente un mayor dominio de la investigación que se trae a colación.
- ✓ Facilitar la difusión del conocimiento científico a través de casos prácticos.
- ✓ Adoptar climas de sosiego replicados en otros escenarios de sustentación análogos.

- Respecto de los desafíos a lo que se deben enfrentar los candidatos al título académico es la gestión y preservación de los elementos relevantes.

- ✓ La falta de estándares y protocolos para propiciar un ambiente libre de tensión al momento de proceder con la sustentación de los informes finales de los trabajos especial de grado académico.

- ✓ La limitación de acceso a los elementos distractores que reinen en el escenario, tales como luces, pendones, audiencia, audio en la sala, aforo, privacidad al momento del dar inicio al acto académico.

El estudio de Aguilar-Berrezueta, Escobar-Suárez y Hernández-Bandera<sup>(25)</sup> sobre la asociación entre la enfermedad de Raynaud y factores como el estrés, los fármacos y el trauma repetitivo en pacientes ecuatorianos, ofrece una perspectiva relevante al explorar cómo el estrés puede influir en condiciones de salud física. Esta relación entre el estrés y la salud también es observable en contextos académicos, como lo revela el presente estudio sobre la influencia del estrés académico en el rendimiento estudiantil de los estudiantes de grado de la Universidad Regional Autónoma de los Andes en Ecuador.

Aunque ambos estudios se centran en diferentes tipos de estrés –médico y académico–, ambos destacan la importancia del estrés como factor clave que afecta de manera significativa los resultados, ya sea en términos de salud física o de rendimiento académico. En el caso del estrés académico, se encontró que aquellos estudiantes con mayores niveles de estrés reportaban un empeoramiento en sus calificaciones, sugiriendo paralelismos con los hallazgos del estudio sobre la enfermedad de Raynaud, donde el estrés juega un papel central en el desarrollo de complicaciones de salud.<sup>(25)</sup> Ambos estudios subrayan la necesidad de diseñar intervenciones para mitigar los efectos negativos del estrés en diversos contextos.

Un estudio futuro podría explorar la relación entre el estrés académico y el consumo de drogas en estudiantes

universitarios, un tema relevante dado el creciente nivel de presión y exigencias a las que se enfrentan los estudiantes en entornos académicos rigurosos. Este estudio podría basarse en investigaciones como la de Noroña y Vega,<sup>(26)</sup> que identificaron factores de riesgo asociados al uso y consumo de drogas en estudiantes de un instituto tecnológico, destacando cómo el estrés emocional y académico puede ser un factor desencadenante del consumo de sustancias.

Además, el trabajo de Solís Sánchez et al.<sup>(27)</sup> sobre las bases terapéuticas del cannabis sugiere que algunos estudiantes podrían recurrir a este tipo de sustancias como mecanismo para lidiar con el estrés, lo que podría tener implicaciones tanto positivas como negativas. El estudio propuesto examinaría la correlación entre el nivel de estrés académico y el uso de drogas, identificando si los estudiantes más estresados tienden a consumir más drogas, así como qué tipo de sustancias prefieren (por ejemplo, ansiolíticos, cannabis o drogas recreativas).

Este análisis podría no solo contribuir a una mejor comprensión de los factores de riesgo, sino también servir de base para el desarrollo de programas de intervención enfocados en reducir el consumo de drogas a través de estrategias de manejo del estrés. El futuro estudio podría destacar cómo el estrés se convierte en un factor mediador entre la presión académica y el consumo de drogas, fortaleciendo los puntos de contacto con las investigaciones previas.

## CONCLUSIÓN

Como corolario se colige que, del total de educandos de la población muestral valorada, cursantes del eje de titulación y durante la defensa de sus tesis presentaron un patrón de estrés crítico y por ende una repercusión en el rendimiento de notas hacia la baja. Es así como el estrés se apropió como componente desencadenante en el *performance* académico del claustro estudiantil universitario, lo que configura sin lugar a duda un sesgo de enormes proporciones con rasgos predominantemente de agresión psicológica en términos académicos por el estrés que se ponen de manifiesto en la calificación obtenida antes y durante la sustentación frente a una terna evaluadora, particularmente de conformidad con el estudio en los cursantes llegado el momento de presentar el informe final del proyecto de investigación para el grado académico de abogado/a.

Este análisis contribuirá a la comprensión actualizada de la influencia del estrés académico en el rendimiento estudiantil de los estudiantes en estado de titulación por aquello de la sustentación entre otros aspectos acuñados. Los resultados obtenidos pueden ser utilizados para desarrollar estrategias y programas de intervención destinados a ayudar a los estudiantes a manejar el estrés y mejorar su rendimiento académico. Además, se espera que este estudio fomente la realización de más investigaciones en esta área para seguir ampliando el conocimiento sobre el tópico.

Se concluye que la evidencia empírica expuesta, queda circunscrita a que el estrés académico genera afectación en los promedios de calificaciones que se obtengan, sin importar el perfil del estudiante ni el estado en que se encuentre de madurez cognitiva, pues es un flagelo inmanente en todo educando en formación profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aiyer A, Surani S, Gill Y, Ratnani I, Sunesara S. Covid-19 anxiety and stress survey (Cass) in high school and college students due to Coronavirus disease 2019. *Chest* [Internet]. 2020;158(4):A314. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2020.08.312>
2. Zhang Y, Cao X, Aashiq, Xie Y, Zhong Q, Lei G, et al. Psychological stress of university students in the hardest-hit areas at different stages of the COVID-19 epidemic. *Child Youth Serv Rev* [Internet]. 2021;125(105980):105980. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.105980>
3. Garbanzo Vargas GM. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Rev Educ* [Internet]. 2012;31(1):43. Available from: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v31i1.1252>
4. Diccionario de la lengua española. Real Academia de la Lengua Española, 23a ed. Madrid, España. 2022. Disponible en <http://www.rae.es>
5. Chong González EG. Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* [Internet]. 1970;47(1):91-108. Available from: <https://rlee.ibero.mx/index.php/rlee/article/view/159>
6. Gutiérrez-Monsalve JA, Garzón J, Segura-Cardona AM. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Form Univ* [Internet]. 2021;14(1):13-24. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062021000100013>

7. Jiménez, G. Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Pilar. *Ciencia Latina* [Internet]. 2022;6(4):271-80. Available from: [http://dx.doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2549](http://dx.doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2549)
8. Quiliano Navarro M, Quiliano Navarro M. Inteligencia emocional y estrés académico en estudiantes DE enfermería. *Cienc Enferm (Impresa)* [Internet]. 2020;26. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-95532020000100203>
9. Borja Naranjo GM, Martínez Benítez JE, Barreno Freire SN, Haro Jácome OF. Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. *educareupelipb* [Internet]. 2021;25(3):54-77. Available from: <http://dx.doi.org/10.46498/reduipb.v25i3.1509>
10. Calizaya Lopez JM, Monzon Alvarez GI, Ortega Paredes GC, Alemán Vilca Y. Academic stress in university students in a period of confinement due to COVID 19. *Univ Cienc Tecnol* [Internet]. 2021;25(110):23-30. Available from: <http://dx.doi.org/10.47460/uct.v25i110.472>
11. Esparza Paz FF, Sánchez-Chávez R, Esparza-Zapata S, Esparza-Zapata E, Villacrés-Lara Á. Factores de rendimiento académico en estudiantes universitarios, componentes de calidad de la educación superior. Estudio de caso Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Innov Educ* [Internet]. 2020;22(33):46-61. Available from: <http://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i33.2893>
12. Valdivieso León L, Lucas Mangas S, Tous Pallarés J, Espinoza Díaz IM. Estrategias de afrontamiento del estrés académico universitario: educación infantil-primaria. *Educ XXI* [Internet]. 2020;23(2). Available from: <http://dx.doi.org/10.5944/educxx1.25651>
13. Zambrano Bermeo RN, Londoño Chamorro KA, Bolaños Manchabajoy W, Arocemena Acosta K, Estrada González C. ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN SITUACIONES DE CRISIS Y EMERGENCIAS. *Enferm Investiga Vincul Docencia Gest* [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 15];8(3):77-85. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2123>
14. Calatayud Mendoza AP, Apaza Mamani E, Huaquisto Ramos E, Belizario Quispe G, Inquilla Mamani J. Estrés como factor de riesgo en el rendimiento académico en el estudiantado universitario (Puno, Perú). *Rev Educ* [Internet]. 2022; Available from: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47551>
15. Estrada Araoz EG, Roque MM, Gallegos Ramos NA, Mamani Uchasara HJ, Zuloaga Araoz MC. Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. 2021; Available from: <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.4675923>
16. Crespo Berti LA. Serie: Epítome de la metodología de la investigación científica. [Internet]. 1era ed. Vol. III. Quito, Ecuador. Autoreseditores, 2017. Available from: <https://www.autoreseditores.com/libro/9683/dr-luis-andres-crespo-berti/serie-epitome-metodologia-de-la-investigacion-cientifica-vol-3.html>
17. Pozos-Radillo BE, Preciado- Serrano MDL, Plascencia-Campos AR, Acosta- Fernández M, Aguilera Velasco MDLÁ. Estrategias de afrontamiento ante el estrés de estudiantes de medicina de una universidad pública en México. *Investig educ médica* [Internet]. 2021;11(41):18-25. Available from: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.20075057e.2022.41.21379>
18. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2021;74(9):790-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
19. Luque Vilca OM, Bolívar Espinoza N, Achahui Ugarte VE, Gallegos Ramos JR. Estrés académico en estudiantes universitarios frente a la educación virtual asociada al covid-19. *Puriq* [Internet]. 2022;4:e200. Available from: <http://dx.doi.org/10.37073/puriq.4.1.200>
20. Medina N, Fereira J, Marzol R. Factores personales que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de geometría. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales* [Internet]. 2018;20(1):4-28. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99356731002>

21. Carreño, K., De la Cruz, W., García, K., & Latorre, A. Factores influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes en las instituciones de educación superior. *Investigación y Desarrollo en TIC, [Internet]*. 2020;11(1), 57-69. Available from: <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/identic/article/download/4648/5066>
22. Polo Garzón C, Chilito Erira A, Tálaga AF. Propuesta de categorías de análisis del rendimiento académico de los estudiantes universitarios de arquitectura. *Bol Redipe [Internet]*. 2022;11(04):197-213. Available from: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1810>
23. Silva-Ramos M, López-Cocotle JJ, Meza-Zamora MEC. Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investig Cienc Univ Autónoma Aguascalientes [Internet]*. 2020;28(79):75-83. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67462875008>
24. Soto W, Rocha N. Hábitos de estudio: factor crucial para el buen rendimiento académico. *Rev Innov Educ [Internet]*. 2020;2(3):431-45. Available from: <http://dx.doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.004>
25. Aguilar-Berrezueta, R., Escobar-Suárez, C., & Hernández-Bandera, N. Asociación de enfermedad de Raynaud con el estrés, fármacos y trauma repetitivo en pacientes ecuatorianos. *Rev cuba investig bioméd [Internet]*. 2024;43(0). Available from: <https://revbiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/3264>
26. Noroña Salcedo D, Mosquera Hernández V, Laica Hernández V. Factores de riesgo asociados al uso y consumo de drogas en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sucre. *Ecuad Sci J [Internet]*. 2021;5(3):12-. Available from: <http://dx.doi.org/10.46480/esj.5.3.141>
27. Solís Sánchez MI, Flores Guillen SC, Luna Mena MJ, Puedmag Altamirano EC. Analysis of the therapeutic basis of cannabis and its application in medicine. *Salud Cienc Tecnol [Internet]*. 2024;4:937. Available from: <http://dx.doi.org/10.56294/saludcyt2024937>

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Curación de datos:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Análisis formal:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Investigación:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Metodología:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Administración del proyecto:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Recursos:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Software:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Supervisión:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Validación:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Visualización:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.

*Redacción - borrador original:* Luis Andrés Crespo-Berti, Juan Francisco Ruíz Quiroz, Jonathan Armando Yanza Freire, Marco Patricio Villa Zura.