



ORIGINAL

## Academic stress and causal factors in medical students in an educational institution in Mexico

### Estrés académico y factores causales en estudiantes de Medicina en una institución educativa en México

Teresa Irina Salazar Echeagaray<sup>1</sup> , Mario Mitsuo Bueno-Fernández<sup>1</sup> , Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray<sup>1</sup> , Víctor Hugo González Torres<sup>2</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Sinaloa. Mazatlán, México.

<sup>2</sup>Universidad de Guanajuato. Celaya, Gto, México.

**Citar como:** Salazar Echeagaray TI, Bueno-Fernández MM, Salazar Echeagaray JE, González Torres VH. Academic stress and causal factors in medical students in an educational institution in Mexico. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2024; 3:621. <https://doi.org/10.56294/mw2024621>

Enviado: 15-12-2023

Revisado: 04-03-2024

Aceptado: 11-05-2024

Publicado: 12-05-2024

Editor: PhD. Prof. Estela Morales Peralta 

Autor para la correspondencia: Víctor Hugo González Torres 

#### ABSTRACT

**Introduction:** academic stress is a common problem in medical students, affecting their well-being and performance. This study analyzed its level and causal factors.

**Method:** a quantitative, descriptive and cross-sectional study was carried out on 472 medical students. A questionnaire on stressors and physical, psychological and behavioral reactions was applied. The data were analyzed with descriptive statistics in SPSS.

**Results:** academic overload (68,2 %), constant evaluations (61,5 %) and competition among peers (55,7 %) were the main stress factors. Among the physical manifestations, 72,4 % reported fatigue and 64,1 % reported sleep disturbances. In the psychological field, 67,3 % presented anxiety and 54,9 % presented emotional exhaustion.

**Conclusions:** medical students present high levels of stress with an impact on their health and performance. It is recommended to implement coping strategies such as time management, psychological support and healthy habits.

**Keywords:** Academic Stress; Medicine; Mental Health; Coping.

#### RESUMEN

**Introducción:** el estrés académico constituye una problemática común en estudiantes de Medicina, lo cual trae como resultado dificultades en su rendimiento, así como en su bienestar general. Por lo que, este estudio analizó tanto su nivel como factores causales.

**Método:** se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal en 472 estudiantes de Medicina, donde se aplicó un cuestionario sobre factores estresantes y reacciones físicas, así como psicológicas y comportamentales. A su vez, los datos fueron analizados con estadística descriptiva en SPSS.

**Resultados:** en este sentido, la sobrecarga académica (68,2 %), las evaluaciones constantes (61,5 %) y la competencia entre compañeros (55,7 %) fueron evidenciados como los principales factores de estrés. Entre las manifestaciones físicas, el 72,4 % reportó fatiga y el 64,1 % alteraciones del sueño. En el ámbito psicológico, el 67,3 % presentó ansiedad y el 54,9 % agotamiento emocional.

**Conclusiones:** los estudiantes de Medicina presentan altos niveles de estrés con impacto en su salud y rendimiento. Es por ello que, se recomienda implementar estrategias de afrontamiento como gestión del tiempo, apoyo psicológico y hábitos saludables.

**Palabras clave:** Estrés Académico; Medicina; Salud Mental; Afrontamiento.

## INTRODUCCIÓN

El estrés académico en la actualidad es considerado un fenómeno generalizado que afecta a los estudiantes en todos los niveles de enseñanza. Cabe destacar que se caracteriza por la presión psicológica y emocional, todo ello debido a las demandas académicas (Anjala, 2024; Casuso-Holgado et al., 2019; de Aza Mejía et al., 2024). Así, se manifiesta mediante varios síntomas, que incluyen ansiedad, falta de concentración, agotamiento físico y emocional, así como posibles problemas de salud mental (Shankar y Park, 2016; Maylinda et al., 2024; Moronta Diaz, 2024). De esta forma, el estrés académico puede afectar de manera negativa el rendimiento académico, la motivación y el bienestar general de los estudiantes (Pascoe et al., 2020; Jacho Guanoluisa et al., 2024; Roman-Acosta, 2024).

En este contexto, los síntomas psicofisiológicos comunes en relación con el aumento del estrés académico son los problemas de concentración y memoria, los bloqueos mentales, el cansancio persistente y los sentimientos de desesperación (Pozos-Radillo et al., 2016; Sánchez Riveros et al., 2024). En consecuencia, es probable que las fuentes de estrés académico incluyan entornos competitivos, asuntos financieros y preocupaciones laborales en el futuro (Rana et al., 2019). Es por ello que los síntomas del estrés académico tienen un marco visual, bajo el cual se incluyen síntomas como la ansiedad, la falta de concentración, el agotamiento emocional y, en casos extremos, los trastornos de salud mental (Shi et al., 2023; Torres Vásquez, 2024; Román-Acosta & Fernández-Delgado, 2024). Pero es necesario mencionar aquí que el término “estrés” se deriva de la física y la ingeniería, donde se utilizaba principalmente para describir la fuerza aplicada a un material que provocaría su deformación (Breitenbach et al., 2020; Tamares Peña & García López, 2024; Roman-Acosta y Barón Velandia, 2023). La palabra proviene del inglés stress, y éste del latín strictus, “comprimido” o “apretado”. En su aplicación física, el estrés se empleaba para definir la fuerza ejercida sobre un objeto, que provocaba cambios en su forma (Selye, 1976).

Sin embargo, no fue hasta el siglo XX que la teoría se utilizó en las disciplinas médicas y psicológicas como resultado del trabajo realizado por el fisiólogo austrohúngaro Hans Selye. Y así, en la década de 1930, Selye comenzó a realizar investigaciones sobre las reacciones de los organismos ante diversos tipos de presión, formulando así la teoría del Síndrome General de Adaptación (GAS). Como resultado, su conclusión fue que el hombre y los animales reaccionaban de la misma manera desde el punto de vista fisiológico al ser sometidos a estrés (Selye, 1936).

El hallazgo de Selye introdujo una idea del estrés como una reacción biológica a través de la activación de los sistemas nervioso y endocrino ante estímulos externos. Desde entonces, la palabra se ha utilizado cada vez más y ahora se aplica no sólo al estrés corporal sino también al estrés emocional, y se están realizando estudios en psicología, medicina y neurociencia (McEwen, 2007). Luego, el estrés se amplió para abarcar el estrés positivo (eustrés) y el negativo (angustia), y hubo niveles óptimos de estrés importantes para la salud (Lu et al., 2021; Herrera Blanco, 2024). En este caso, el malestar académico es un fenómeno común entre los estudiantes y se define en términos de diversos factores que influyen en su desempeño así como en su condición emocional. Estos factores incluyen la presión para el desempeño, las prácticas pedagógicas poco sólidas y la autoeficacia. En primer lugar, las mayores presiones causadas por los propios estudiantes, los compañeros e incluso los miembros de la familia crean una enorme presión por las calificaciones y el reconocimiento que puede conducir a la ansiedad y al agotamiento emocional (Sailo & Varghese, 2024; Verdún González & Dávalos Torres, 2024; Román Acosta & Rodríguez Torres, 2024).

De la misma manera, los objetivos curriculares ambiguos y el uso de enfoques pedagógicos inadecuados pueden provocar que los estudiantes se sientan perdidos y desmotivados, lo que aumenta sus niveles de estrés (Martincová & Bílá, 2023; Romero, 2024). Por otra parte, la baja autoeficacia, o la sensación de capacidad de un estudiante para luchar contra los desafíos académicos, está relacionada con un mayor nivel de estrés, especialmente entre los estudiantes que se enfrentan a tareas masivas, es decir, la redacción de tesis o trabajos de investigación a gran escala (Aprilia et al., 2024). Por lo tanto, todos estos factores en conjunto reflejan que existe la necesidad de intervenciones tanto educativas como afectivas, que minimicen el estrés en el proceso de estudio.

Por lo tanto, los efectos negativos del estrés académico son actualmente un problema emergente, todo debido a su impacto en el bienestar mental y físico de los estudiantes. Uno de los principales problemas que surgen como resultado del estrés a largo plazo es el deterioro de la salud mental, ya que puede conducir al desarrollo de trastornos como la ansiedad, la depresión y otros trastornos psicológicos que afectan la estabilidad emocional del estudiante (Reddy & Lalitha, 2021).

Como resultado, el estrés no solo se produce a nivel psicológico, sino que también se experimenta a nivel físico, lo que afecta negativamente a la salud general y a la investigación. La fatiga crónica, el dolor de

cabeza y el insomnio son algunas de las reacciones físicas más frecuentes que experimentan los estudiantes sometidos a presiones académicas cada vez mayores (Amalina et al., 2024). Además de esto, el uso de métodos de afrontamiento ineficaces para el manejo del estrés puede exacerbar aún más la condición, dando lugar a una cadena de presión creciente y malas calificaciones. Una mala gestión del estrés da como resultado un bajo rendimiento y motivación, lo que a su vez provoca un impacto negativo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Sailo & Varghese, 2024; González Ciriaco, 2024). Por lo tanto, es necesario implementar mecanismos de afrontamiento adecuados e intervención institucional para contrarrestar estos efectos adversos en la vida en el campus.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, todas estas estrategias de afrontamiento se convierten en un determinante importante del bienestar psicológico y la salud de los estudiantes, ya que les permiten lidiar con las presiones ejercidas por el sistema educativo. Estas estrategias pueden ser tanto adaptativas como desadaptativas. Las primeras, que comprenden el afrontamiento centrado en los problemas y centrado en las emociones, se asocian con resultados más positivos en la salud mental y el rendimiento académico. Por otro lado, los mecanismos desadaptativos como la evitación y el consumo de sustancias intensifican los niveles de estrés y afectan negativamente la vida académica. El conocimiento sobre estos métodos es esencial para desarrollar sistemas de apoyo eficientes en las escuelas (Vetrivel et al., 2024; Aguas-Viloria & Buelvas-Sierra, 2024).

Es por ello que, el afrontamiento centrado en los problemas implica esfuerzos activos para gestionar el origen del estrés, a través de medios como la gestión del tiempo y la búsqueda de ayuda de los académicos. En este sentido, los estudiantes de enseñanzas que anteceden al nivel superior suelen emplear técnicas de resolución de problemas para modificar su percepción de los factores estresantes (Handayani et al., 2024; Diaz-Colón & Ereú-Ledezma, 2024). Sin embargo, existen diferencias de género en el uso de estas estrategias, ya que los varones tienden a recurrir con mayor frecuencia a mecanismos centrados en el problema en comparación con las alumnas (Dalimunthe & Daulay, 2024; Moronta Diaz, 2024).

Por otro lado, el afrontamiento centrado en las emociones se basa en estrategias como la meditación, la respiración consciente y la búsqueda de apoyo social. Estas técnicas han demostrado estar relacionadas con un mayor bienestar mental entre los estudiantes, especialmente en el caso de las mujeres, quienes tienen más probabilidades de emplearlas (Martínez Castro et al., 2024; Meza Ruiz et al., 2023). Asimismo, el apoyo social, sobre todo en edades que comprenden la vida universitaria, tanto de compañeros como de familiares, es un recurso clave para esos estudiantes que enfrentan altos niveles de estrés, debido a que facilita la adaptación a entornos académicos exigentes (Ochanda, 2020; Espinoza Vera & Salcedo Prieto, 2024; Díaz Guerra, 2024).

No obstante, no todos los estudiantes logran desarrollar estrategias eficaces de afrontamiento y, en su lugar, recurren a estrategias desadaptativas, como la evitación mediante el uso excesivo de videojuegos o el consumo de sustancias, lo que incrementa sus niveles de estrés y afecta su bienestar emocional y académico. En este sentido, los jóvenes académicos son más propensos a emplear mecanismos perjudiciales como el autodesprecio y la ingesta de sustancias para sobrellevar la presión académica (Vacchi et al., 2024; Abreu Fuentes & Ponce Pastor, 2024). A pesar de la efectividad de las estrategias adaptativas, no todos los estudiantes tienen el mismo acceso a los recursos que facilitan su implementación. Por esta razón, el presente estudio analiza el nivel así como los factores causales del fenómeno de estudio en cuestión.

## MÉTODO

### Diseño del estudio

El presente estudio empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, no experimental y de corte transversal. Se optó por este diseño debido a que el objetivo principal es analizar el nivel de estrés académico en estudiantes de la carrera de Medicina en un momento específico, sin realizar manipulaciones en las variables de estudio.

### Población y muestra

La población del estudio estuvo conformada por estudiantes de la carrera de Medicina de una institución de educación superior en México, con una matrícula total de 1,320 alumnos registrados en el periodo académico vigente.

Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula de muestreo para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95 % ( $Z = 1,96$ ), un margen de error del  $\pm 5$  % y una proporción esperada de  $p = 0,5$ . Con base en este cálculo, la muestra final estuvo compuesta por 472 estudiantes, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple, garantizando que cada estudiante tuviera la misma probabilidad de ser incluido en el estudio.

La fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{e^2(N-1) + Z^2p(1-p)}$$

Donde:

- $N=1,320$  (tamaño de la población),
- $Z=1,96$  (valor correspondiente al 95 % de confianza),
- $p=0,5$  (proporción esperada de respuesta),
- $e=0,05$  (margen de error permitido).

Este procedimiento permitió obtener una muestra representativa de la población total.

#### **Instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de datos, se aplicó un cuestionario estructurado y diseñado para evaluar el nivel de estrés académico en los estudiantes. Dicho instrumento estuvo conformado por 15 ítems, agrupados en cuatro dimensiones principales:

1. Situaciones estresantes (carga académica, evaluaciones, competencia entre compañeros, relación con docentes).
2. Reacciones físicas (fatiga, dolores de cabeza, problemas digestivos, insomnio).
3. Reacciones psicológicas (ansiedad, desesperación, dificultades de concentración).
4. Reacciones comportamentales (irritabilidad, alteraciones en hábitos alimenticios y sueño).

El cuestionario fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos con la asistencia de académicos expertos en psicología y en educación médica. Para probar la confiabilidad del instrumento, se realizó el análisis de consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach con un resultado de 0,823, lo que indica una alta confiabilidad del cuestionario.

Antes de la entrega final, se realizó una prueba piloto con 30 estudiantes para medir la claridad de los ítems y la aplicabilidad del cuestionario en la población de muestra. No se encontró nada problemático como importante, por lo que la herramienta se dejó como estaba.

#### **Procedimiento de recolección de datos**

Los datos se recopilaron durante tres semanas a través de cuestionarios de autoinforme, tanto en línea como en persona. A los estudiantes se les proporcionó información clara sobre por qué se estaba realizando la investigación y cómo responder el cuestionario. Se garantizó la privacidad y el anonimato de los participantes para que sus respuestas no se compartieran con ellos excepto para fines de investigación.

El cuestionario también se entregó en colaboración con los profesores de la institución, quienes coordinaron el acceso a los estudiantes después del horario escolar para evitar interferencias con sus tareas escolares.

#### **Análisis de datos**

La información recolectada fue procesada y analizada utilizando el software IBM SPSS Statistics versión 25. Se emplearon técnicas de estadística descriptiva como frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para establecer tendencias en los niveles de estrés de los estudiantes.

En consecuencia, se realizaron pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov) para determinar la distribución de los datos. Se aplicaron pruebas inferenciales, como ANOVA o pruebas t de Student cuando correspondió, cuando hubo diferencias significativas entre los grupos. Para determinar asociaciones estadísticamente significativas, se empleó un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

#### **Consideraciones éticas**

El estudio fue avalado por el Comité de Ética e Investigación de la institución, de acuerdo con los lineamientos éticos de la Declaración de Helsinki. Se brindó consentimiento informado a los estudiantes antes de participar en la investigación, y recibieron una carta indicando que:

- Los objetivos de la investigación.
- La voluntariedad de su participación.
- La confidencialidad de sus datos.
- La posibilidad de retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Se garantizó que los datos obtenidos fueran tratados con estricta confidencialidad y utilizados exclusivamente para fines académicos y de investigación.

## **RESULTADOS**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante el análisis de datos recopilados de los estudiantes de medicina. Los hallazgos más destacados para cada uno de los que se han calculado también se presentan aquí, en porcentaje y frecuencia.

### Situaciones de alto estrés

Los factores académicos que generan estrés en los estudiantes se clasificaron en varias categorías. Se encontraron los siguientes resultados:

- El 68,2 % de los estudiantes mencionó que una carga de trabajo académico pesada es una de las principales causas de estrés, seguido por el 21,6 % de los estudiantes que informan que sucede ocasionalmente y el 10,2 % que informa que nunca siente presión por esta causa.
- La mayoría de los participantes, el 61,5 %, afirmó que los exámenes frecuentes y los exámenes finales causan mucho estrés, seguido por el 25,3 % que lo experimenta ocasionalmente.
- La relación con los profesores fue otra variable relevante, ya que el 42,8 % de los estudiantes indicó que su nivel de estrés aumenta debido a la presión y el temperamento de los profesores, y el 36,5 % lo identificó como una fuente de estrés en ocasiones.
- También se citó la presión académica de los compañeros como un factor de estrés, ya que el 55,7 % de los estudiantes mencionó que estar bajo presión para mejorar sus calificaciones afecta su bienestar.

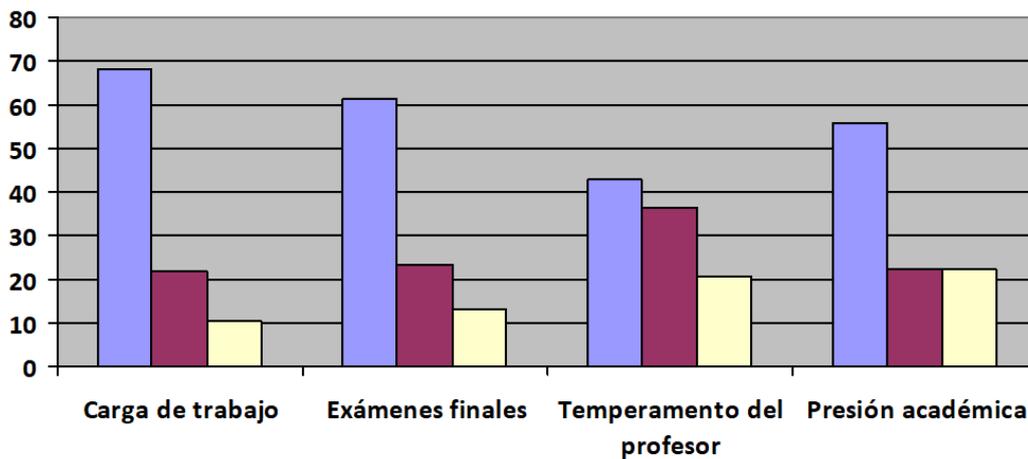


Figura 1. Situaciones de estrés

### Reacciones físicas al estrés académico

Los efectos físicos derivados del estrés académico fueron analizados en los estudiantes de Medicina, mostrando los siguientes resultados:

- El 72,4 % de los estudiantes informó que sentía cansancio y fatiga constantes, lo que sugiere un gran efecto en su nivel de energía y en su funcionamiento diario general.
- El 58,3 % informó tener dolores de cabeza frecuentes, mientras que el 27,6 % informó que los tenía ocasionalmente.
- Los problemas digestivos, como gastritis o dolor abdominal, fueron experimentados por un 49,8 % de los estudiantes, mientras que un 33,4 % los reportó con menor frecuencia.
- El insomnio y las alteraciones del sueño afectaron al 64,1 % de los encuestados, con un 22,8 % indicando que esto sucede ocasionalmente.

### Reacciones psicológicas

En cuanto a los efectos psicológicos del estrés, los resultados fueron los siguientes:

- El 67,3 % de los estudiantes informó que experimentaba ansiedad y preocupación persistentes con respecto al rendimiento académico.
- El 54,9 % informó experimentar síntomas de agotamiento mental y emocional, mientras que el 29,7 % lo siente en algunas ocasiones.
- Los problemas de concentración fueron mencionados por un 60,2 % de los encuestados, indicando que les resulta difícil enfocarse en el estudio debido al estrés.
- El 48,5 % de los estudiantes reportaron sentirse incapaces de relajarse, incluso en sus tiempos de descanso.

### Reacciones vinculadas al comportamiento

Las manifestaciones conductuales del estrés académico también fueron evaluadas:

- El 45,6 % de los estudiantes reconoció tener episodios de irritabilidad o cambios de humor debido al estrés académico.
- El 52,3 % afirmó que, bajo estrés, tiende a descuidar su alimentación, optando por comidas rápidas o saltándose comidas.

- El 39,7 % de los encuestados admitió haber evitado actividades sociales o recreativas debido a la carga académica.
- El 31,4 % reportó que, en momentos de estrés, ha experimentado episodios de llanto o sentimientos de desesperación.



Figura 2. Resultados obtenidos sobre la categoría analizada

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio afirman que el estrés académico es un problema relevante a tener en cuenta entre los estudiantes de medicina. En esta sección se analiza la relación existente de estos hallazgos con estudios previos y se plantean estrategias para mitigar los efectos ocasionados en este grupo poblacional de estudiantes universitarios.

### Factores que contribuyen al estrés académico

La presente investigación muestra cómo la sobrecarga académica y la evaluación continua son las dos mayores fuentes de estrés para los estudiantes de medicina, con un 68,2 % de los encuestados que muestran que la carga académica es la mayor fuente de estrés. El hallazgo está en concordancia con lo proporcionado por Pascoe et al. (2019) y Shankar & Park (2016), quienes indican que aquellos cursos con una gran carga académica tienen un impacto más significativo en la salud mental de dichos estudiantes.

Asimismo, en la serie de lo anterior, la comunicación con los profesores también se descubre como uno de los factores causantes del estrés académico, ya que un 42,8 % de los estudiantes indicó que la actitud y las expectativas de los profesores afectan a su bienestar. Por ello, estudios previos, como los de Martincová & Bílá (2023), revelan la necesidad de prácticas docentes compasivas y adaptativas para reducir el impacto del estrés académico en los estudiantes. Otra preocupación importante se centra en la competencia entre pares, que fue experimentada por el 55,7 % de la muestra. La intención de obtener calificaciones excelentes y encabezar el ámbito académico tiene una propensión a generar sentimientos de logro comparativo, lo que aumentaría la ansiedad y disminuiría la motivación intrínseca. La competencia entre estudiantes en entornos universitarios tiene el potencial de fortalecer los sentimientos de estrés, y afectaría el bienestar psicológico de los estudiantes, opinan Rana et al. (2019).

### Impacto del estrés académico en la salud física y mental

No solo el estrés académico afecta el éxito académico, sino también la salud psicológica y física de los estudiantes. Del estudio actual, es evidente que el 72,4 % de los estudiantes reportaron fatiga crónica y el 58,3 % reportaron dolores de cabeza frecuentes. Los síntomas han sido reportados adecuadamente en la literatura, por ejemplo, por Pozos-Radillo et al. (2016), donde el estrés académico se ha relacionado con cambios en el sistema nervioso y cardiovascular.

Los trastornos del sueño fueron otro hallazgo significativo de este estudio con un 64,1 % de los participantes que respondieron con dificultad para dormir. Así, como cita McEwen (2007), la privación del sueño a causa

del estrés puede producir efectos negativos en la memoria, la concentración y la capacidad de aprendizaje, parámetros vitales en el campo de la medicina.

A nivel psicológico, el 67,3 % de los estudiantes sintió ansiedad crónica y el 54,9 % sintió agotamiento emocional. Esto es consistente con estudios previos como los de Sailo & Varghese (2024), quienes encontraron que los estudiantes universitarios que sienten una presión académica excesiva tienen un mayor riesgo de desarrollar trastornos de ansiedad y depresión.

### Estrategias de afrontamiento del estrés académico

Dado que el impacto del estrés académico en los estudiantes de medicina es el más crítico, se deben tomar medidas para mitigar su efecto y promover su bienestar. Las medidas propuestas, siguiendo la literatura y las necesidades identificadas en este estudio, son las siguientes:

#### Intervenciones Institucionales

Las universidades deben introducir intervenciones estructurales para reducir el impacto del estrés entre sus estudiantes. Estas incluyen:

- Flexibilización en la enseñanza: Implementar métodos de aprendizaje activo y dinámico puede reducir la presión académica y mejorar la comprensión de los contenidos (Martincová & Bílá, 2023).
- Sistemas de apoyo académico y tutoría: la introducción de esquemas de tutoría puede ayudar a los estudiantes y mejorar su capacidad de adaptación a la carga de estudio (Ochanda, 2024).
- Reformas de evaluación sistémica: la diversificación de los métodos de evaluación (exámenes prácticos, trabajos en grupo, exámenes orales) puede eliminar el impacto del estrés producido por los exámenes tradicionales (Vetrivel et al., 2024).

#### Estrategias particulares de afrontamiento

Además de los ajustes estructurales, los estudiantes deben observar buenas técnicas de afrontamiento del estrés, que incluyen:

- Estrategias de regulación emocional: el entrenamiento de atención plena, la respiración lenta y la meditación también han demostrado disminuir los niveles de ansiedad entre los estudiantes universitarios (Handayani et al., 2024).
- Gestión y planificación del tiempo: la planificación y programación de un tiempo adecuado de estudio y descanso puede promover el rendimiento sin un aumento del nivel de estrés (Dalimunthe y Daulay, 2024).
- Programa de ejercicios y hábitos de sueño: el ejercicio regular y un patrón de sueño constante ayudan a reducir los efectos nocivos del estrés (Lu et al., 2021).

#### Apoyo psicosocial

Se necesita un buen apoyo social para reducir el estrés. Se hacen sugerencias para:

- Fomentar los sistemas de apoyo entre pares en los que los estudiantes puedan expresarse y comunicar cómo manejarlo.
- Disponer de espacios de asesoramiento psicológico, en los que los estudiantes puedan obtener asistencia experta para afrontar el estrés académico (Vacchi et al., 2024).

Tabla 1. Estrategias de afrontamiento recomendadas

Estrategias	Beneficios esperados
Mindfulness y respiración consciente	Reducción de la ansiedad y mejora del enfoque
Gestión del tiempo y planificación	Disminución del estrés por acumulación de tareas
Ejercicio físico regular	Mejora en el bienestar general y calidad del sueño
Red de apoyo social	Apoyo emocional y reducción del aislamiento social

## CONCLUSIONES

La evaluación del grado de estrés académico y los factores que lo causan entre los estudiantes de medicina indica la necesidad de mecanismos de afrontamiento eficientes mediante los cuales puedan lidiar con la presión académica de la manera adecuada. El presente estudio muestra que la prevalencia del estrés académico es una gran preocupación entre los estudiantes de medicina que se manifiesta de diversas formas que afectan su bienestar físico, emocional y académico. Los resultados también muestran que la mayoría de los estudiantes presentan síntomas como fatiga, insomnio, dolores de cabeza y problemas gastrointestinales, estableciendo así un vínculo inmediato entre el estrés académico y el bienestar físico. De la misma manera, el impacto

psicológico es evidente, donde una mayoría de los entrevistados sufren ansiedad, agotamiento emocional y dificultad para relajarse o concentrarse, lo que repercute en sus estudios, así como en la calidad de vida en general.

Finalmente, los resultados obtenidos respaldan que este tema aún debe examinarse con mayor profundidad, como los impactos del estrés al asistir a la universidad, el rendimiento académico y la salud a largo plazo. Por lo tanto, se sugiere revisar la efectividad de las estrategias de afrontamiento practicadas en diferentes entornos escolares con el objetivo final de desarrollar intervenciones más sólidas que puedan beneficiar el bienestar psicológico de los estudiantes universitarios en general.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abreu Fuentes, J. R. ., & Ponce Pastor , R. M. . (2024). Pedagogical Tact: Phenomenology in Education from Community and Family Perspectives. *Journal of Scientific Metrics and Evaluation*, 2(1), 49-68. <https://doi.org/10.69821/JoSME.v2i1.10>
2. Afre-Socorro AL, Labrador-Falero DM, García-Molina Y, Alonso-Herrera A, Wong-Silva J. Characterization of the Main Integrating Discipline of the Stomatology Career in Plan E. *Odontologia (Montevideo)* 2024;2:130-130. <https://doi.org/10.62486/agodonto2024130>.
3. Aguas-Viloria, D., & Buelvas-Sierra, R. B. (2024). Hacia un aprendizaje significativo de matemáticas: identificación y superación de dificultades en números enteros. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1), 80-102. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v1i1.19>
4. Amalina, D. R., Annisa, F., Nurhabibah, N., Evelin, P. V., & Hestari, S. (2024). Descriptive study of academic stress in unpsychology students. *Deleted Journal*, 1(3), 109-113. <https://doi.org/10.62260/intrend.v1i3.176>
5. Amaya KIV. Hypersexualization on TikTok, a case study by Areli Arechiga. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:.65-.65. <https://doi.org/10.56294/mr2024.65>.
6. Aprilia, Y. H., Ishar, M., & Syah, T. A. (2024). Stress Academic Dalam Mengerjakan Tugas Akhir Pada Mahasiswa Perantau: Adakah Pengaruh Self Efficacy Terhadap Stress academic ? *Jurnal Ilmiah Psyche*. <https://doi.org/10.33557/jpsyche.v18i1.3190>
7. Auza-Santiváñez JC, Díaz JAC, Cruz OAV, Robles-Nina SM, Escalante CS, Huanca BA. Gamification in personal health management: a focus on mobile apps. *Gamification and Augmented Reality* 2024;2:31-31. <https://doi.org/10.56294/gr202431>.
8. Benítez NR. Aesthetic: Subcultures in an Offline-Online Reality. *SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations* 2024;2:.121-.121. <https://doi.org/10.56294/piii2024.121>.
9. Breitenbach, M., Kapferer, E., & Sedmak, C. (2021). Hans Selye and the Origins of Stress Research (pp. 21-28). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-77738-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-77738-8_2)
10. Cano AMC. The gentrification of health: an analysis of its convergence. *Gentrification* 2024;2:54-54. <https://doi.org/10.62486/gen202454>.
11. Caro SB, García M. Symbols in the field: a semiotic analysis of the football shields of bolívar city, colombia. *Community and Interculturality in Dialogue* 2024;4:138-138. <https://doi.org/10.56294/cid2024138>.
12. Casuso-Holgado, M. J., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M. T., & Montero-Bancalero, F. J. (2019). Asociación entre la salud percibida y el estrés académico en estudiantes universitarios españoles. *European Journal of Education and Psychology*, 12(2), 109-123. <https://doi.org/10.30552/ejep.v12i2.277>
13. Céspedes-Proenza I, La-O-Rojas Y, García-Bacallao Y, Leyva-Samuel L, Padín-Gámez Y, Crispin-Rodríguez D. Educational intervention on oral cancer in high-risk patients over 35 years of age. *Community and Interculturality in Dialogue* 2024;4:127-127. <https://doi.org/10.56294/cid2024127>.
14. Chiappero ED, Trapé M, Scarcella E. Effectiveness of femtosecond laser-assisted cataract surgery in patients over 50 years of age in a private ophthalmology clinic in the city of Rosario, year 2022. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2024;3:.720-.720. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024720>.

15. Claudio BAM. Application of Data Mining for the Prediction of Academic Performance in University Engineering Students at the National Autonomous University of Mexico, 2022. *LatIA* 2024;2:14-14. <https://doi.org/10.62486/latia202414>.
16. Claudio BAM. Development of an Image Recognition System Based on Neural Networks for the Classification of Plant Species in the Amazon Rainforest, Peru, 2024. *LatIA* 2024;2:15-15. <https://doi.org/10.62486/latia202415>.
17. Cobos ACA, Cedeño ZZ, Quijije JS, Estrella MC, Catagua MM, Acosta SB. Mindfulness techniques as a strategy for reducing stress levels in pre-school and primary school teachers. *Health Leadership and Quality of Life* 2024;3:.362-.362. <https://doi.org/10.56294/hl2024.362>.
18. Cornu SAAA. A socio-environmental conflict, without a social movement?: artisanal brickworks in San Luis Potosí. *SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations* 2024;2:.155-.155. <https://doi.org/10.56294/piii2024.155>.
19. Crispin-Rodríguez D, Crispin-Castellanos D, Ledesma-Céspedes N, Reyes-Cortiña G, Lamorú-Pardo AM, Ivonnet-Gutiérrez E. Comprehensive care strategy at El Guayabo Penitentiary Center. *Community and Interculturality in Dialogue* 2024;4:126-126. <https://doi.org/10.56294/cid2024126>.
20. Dalimunthe, S. I., & Daulay, A. A. (2024). Perbedaan Strategi Coping Mahasiswa Akhir Dalam Menghadapi Stres Akademik Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Ganaya*, 7(4), 91-102. <https://doi.org/10.37329/ganaya.v7i4.3474>
21. de Aza Mejía , C. C. ., & Suárez Estévez, Ángela E. . (2024). Education in values, cultural identity, and family-school-community integration. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 361-380. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.69>
22. Demianchuk A, Hrymskyy V, Tsyhanyk M, Tymkiv B, Pidkova I. Analysis of scientific research on the sacred art of the Roman Catholic Church in Ukrainian territories. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2024;3:.1234-.1234. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.1234>.
23. Díaz Guerra, D. ., Hernández Lugo, M. ., Hidalgo de Camba, A. ., & Tovar Briñez, K. (2024). Executive function in university students: New approaches and perspectives for its study. *Pedagogical Constellations*, 3(1), 146-164. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i1.33>
24. Diaz-Colón, Y., & Ereú-Ledezma, E. J. . (2024). El metaverso como entorno inmersivo de aprendizaje contexto de la educación. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1), 327-347. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12785953>
25. Efanimjor P, Okuku N, Amughoru AO, Atube EN, Temile SO, Okwoma AO, et al. Impact of metaverse and corporate social responsibility on agriculture production and accounting firm performance output of nigerian firms. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:.95-.95. <https://doi.org/10.56294/mr2024.95>.
26. Espinosa-Jaramillo MT. Internal Control in Companies from the Perspective of the COSO. *Management (Montevideo)* 2024;2:28-28. <https://doi.org/10.62486/agma202428>.
27. Espinoza Vera, G. S., & Salcedo Prieto, J. E. (2024). Bullying prevention strategies in a Primary Juan Pablo II in the City of Pilar. *Pedagogical Constellations*, 3(1), 165-178. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i1.35>
28. Galván LNO, Ayala DP, Lozano IM, Falero DML, Silva JW. Breastfeeding, Oral Habits, and Malocclusions in Children Aged 3 to 6 Years. *Odontologia (Montevideo)* 2024;2:101-101. <https://doi.org/10.62486/agodonto2024101>.
29. Gilani SAU, Al-Rajab M, Bakka M. Challenges and opportunities in traffic flow prediction: review of machine learning and deep learning perspectives. *Data and Metadata* 2024;3:378-378. <https://doi.org/10.56294/dm2024378>.
30. Gómez RT, Hernández YG, Suárez YS. Sustainable tourism and governance strategies in gentrification contexts: a bibliometric análisis. *Gentrification* 2024;2:66-66. <https://doi.org/10.62486/gen202466>.

31. González Ciriaco, L. A. (2024). Desafíos y estrategias para superar la brecha digital en entornos universitarios: una revisión sistemática. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1), 217-243. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v1i1.33>
32. Handayani, F., Jonathan, B., Wang, J., Mark, E., & Halim, C. (2024). Coping Strategies In Overcoming Academic Stress Among High School Students. *Journal Neosantara Hybrid Learning*, 2(1), 426-441. <https://doi.org/10.55849/jnhl.v2i1.939>
33. Hernández-Lugo M de la C. Artificial Intelligence as a tool for analysis in Social Sciences: methods and applications. *LatIA* 2024;2:11-11. <https://doi.org/10.62486/latia202411>.
34. Herrera Blanco, N. . (2024). La educación transformadora en Venezuela: el buen vivir y la gobernanza basada en saberes territoriales. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 27-39. <https://doi.org/10.69821/constellations.vi.48>
35. Hajar EPM, Pérez EEC, Meza JHM, Veliz DIH. Regulatory Compliance and Managerial Control in the Hemotherapy and Blood Bank Program of EsSalud Huancayo. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2024;4:1002-1002. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20241002>.
36. Iyengar MS, Venkatesh R. A Brief Report on Building Customer Loyalty in Luxury hotels: A Universal Approach. *Management (Montevideo)* 2024;2:20-20. <https://doi.org/10.62486/agma202420>.
37. Iyengar MS, Venkatesh R. Customer preferences while booking accommodation in hotels: Customer Behaviour and Hotel Strategies. *Management (Montevideo)* 2024;2:31-31. <https://doi.org/10.62486/agma202431>.
38. Jacho Guanoluisa, N. del P. ., Ovilla Bueno, S. ., Jiménez Encarnación, D. A. ., & Franjul Sánchez, A. . (2024). The application of ICT in education: advances, challenges, and future perspectives. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 60-76. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.54>
39. Kristy Anjala. (2024). Understanding the Academic Stress: Factors, Impact and Strategies: A Review. *International Journal of Advance Research and Innovation(IJARI)*, 12(1), 11-16. <https://doi.org/10.69996/ijari.2024003>
40. Lozano IM, Molina YG, Santos IF, Galván LNO, Pérez AP, Becerra CEC. Behavior of Denture Stomatitis in Adults Over 45 Years of Age. *Odontologia (Montevideo)* 2024;2:102-102. <https://doi.org/10.62486/agodonto2024102>.
41. Lu, S., Wei, F., & Li, G. (2021). The evolution of the concept of stress and the framework of the stress system. 5(6), 76-85. <https://doi.org/10.15698/CST2021.06.250>
42. M VVRR, Pokkuluri KS, Rao NR, Sureshkumar S, Balakrishnan S, Shankar A. A secured and energy-efficient system for patient e-healthcare monitoring using the Internet of Medical Things (IoMT). *Data and Metadata* 2024;3:368-368. <https://doi.org/10.56294/dm2024368>.
43. MacedoGC, Auza-Santivañez JC, RejasDREV, Sarmiento RAQ, Canaviri JJF, Laime LHS. Giant multiloculated omental cyst in a pediatric patient. Case report and literature review. *Multidisciplinar (Montevideo)* 2024;2:88-88. <https://doi.org/10.62486/agmu202488>.
44. Madariaga FJD. Pedagogical model for the integration of ICTs into teaching practices in official educational institutions in rural Montería. *Multidisciplinar (Montevideo)* 2024;2:105-105. <https://doi.org/10.62486/agmu2024105>.
45. Martincová, J., & Bílá, M. (2023). Pedagogical aspects of the development of academic stress. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2237285>
46. Martínez Castro, J. D., Ultreras Rodríguez, A. ., Salazar Echeagaray, J. E. ., & Salazar Echeagaray, T. I. . (2024). Adaptation of transformational leadership and basic competencies in the educational model of Instituto Irapuato. *Pedagogical Constellations*, 3(1), 64-88. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i1.27>

47. Martínez M del CD, Rodríguez MMM, Pérez CAD. First dental consultation in pediatric patients. Machalilla, period September 2022 to July 2023. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2024;4:.559-.559. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.559>.
48. Maylinda, R. N., Lubis, R., & Indrawan, Y. F. (2024). The effectiveness of resiliency training on academic stress and psychological well-being. *Journal of Educational, Health and Community Psychology*, 13(1), 58. <https://doi.org/10.12928/jehcp.v13i1.28326>
49. McEwen, B. S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87(3), 873-904. <https://doi.org/10.1152/physrev.00041.2006>
50. Meza Ruiz, L., Mejía-Ríos, J. ., & Ramírez Narváez, J. . (2023). Optimizing social development: school strategies for students with autism spectrum disorder. *Pedagogical Constellations*, 2(2), 71-85. <https://doi.org/10.69821/constellations.v2i2.10>
51. Monaityama MIG, Castillo VS. Effects of hunting and wildlife trafficking by peasants in the Huitorá indigenous reservation. *Southern Perspective / Perspectiva Austral* 2024;2:23-23. <https://doi.org/10.56294/pa202423>.
52. Montano M de las NV, Álvarez MK. Social vulnerability in communities of reformation and his relation with the stress. *AG Salud* 2024;2:45-45. <https://doi.org/10.62486/agsalud202445>.
53. Moreira JIG, Naranjo CEA. Analysis of injuries caused by sharp objects in the staff of the Segurilab health center and control proposal. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2024;3:808-808. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024808>.
54. Moronta Diaz, S. (2024). Competencias esenciales para implementar STEAM en secundaria: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(2), 250-289. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v1i2.87>
55. Moronta Diaz, S. . (2024). STEAM in the Dominican Republic: current challenges and opportunities for the future. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 197-216. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.57>
56. Nasih S, Arezki SAS, Gadi T. Blockchain Technology for tracking and tracing containers: model and conception. *Data and Metadata* 2024;3:373-373. <https://doi.org/10.56294/dm2024373>.
57. Ochanda, D. (2024). Coping Mechanisms for Stress Among Students in Universities. *Advances in Higher Education and Professional Development Book Series*, 187-212. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-4417-0.ch008>
58. Olguín-Martínez CM, Rivera RIB, Perez RLR, Guzmán JRV, Romero-Carazas R, Suárez NR, et al. Applications of augmented reality technology in design process. *Gamification and Augmented Reality* 2024;2:33-33. <https://doi.org/10.56294/gr202433>.
59. Orozco VO, Cotrin JAP, Zuluaga NR. Jurisprudential analysis on substitute compensation in the department of caldas: contrast between legal security and the right to social security. *SCT Proceedings in Interdisciplinary Insights and Innovations* 2024;2:234-234. <https://doi.org/10.56294/piii2024234>.
60. Osorio CA, Londoño C.Á. The expert opinion in the administrative contentious jurisdiction in accordance with law 2080 of 2021. *Southern Perspective / Perspectiva Austral* 2024;2:22-22. <https://doi.org/10.56294/pa202422>.
61. P LR. Innovating in Mental Health: Metacognitive Psychotherapy. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2024;4:74-74. <https://doi.org/10.56294/ri202474>.
62. Pablos WJD, Guillén AJ, Blanco MB, Hernández-Runque E. Leadership in safety and health management at work in Courier companies. *AG Salud* 2024;2:44-44. <https://doi.org/10.62486/agsalud202444>.
63. Parra AL, Escalona E, Navarrete FB. Physical fitness assessment of a Venezuelan industrial direct labor

force population. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2024;4:88-88. <https://doi.org/10.56294/ri202488>.

64. Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2019). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104-112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>

65. Pattar N, Mehta PK. The Role of Social Security Schemes in Reducing Poverty and Inequality: A Comparative Study in Southeast Region. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2024;3:.718-.718. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.718>.

66. Posso-Pacheco RJ, Gutiérrez-Ramos EA, Chica-Montero NJ, Alemán-Aguay JA, Rondal-Guanotasig M del C, Mullo-Cóndor KS. Evaluation of Artificial Intelligence Technologies and the Metaverse in Adapting Pedagogical Strategies. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:68-68. <https://doi.org/10.56294/mr202468>.

67. Pozos-Radillo, E., Preciado-Serrano, L., Plascencia-Campos, A., Valdez-López, R. and Morales-Fernández, A. (2016), Psychophysiological Manifestations Associated With Stress in Students of a Public University in Mexico. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, 29: 79-84. <https://doi.org/10.1111/jcap.12142>

68. Rana, A., Gulati, R., & Wadhwa, V. (2019). Stress among students: An emerging issue. 6(2), 44-48. <http://www.pubs.iscience.in/journal/index.php/ijss/article/download/891/578>

69. Razooq AM, Sayhood EK, Resheq AS. Effects of steel reinforcement ratios on the flange effective width for reinforced concrete T-beams casting with recycled coarse aggregate. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias* 2024;3:820-820. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024820>.

70. Reddy, A. A., & Lalitha, K. (2021). Academic stress among adolescents in government and corporate colleges. 9(1). <https://doi.org/10.25215/0901.004>

71. Reyes YM, Jiménez NPC, Mena LAA, Jácome AGO, Allauca O del RP, Sarmiento FCR. Dysphemia in the development of verbal language in children aged 3 to 4 years. *Health Leadership and Quality of Life* 2024;3:.359-.359. <https://doi.org/10.56294/hl2024.359>.

72. Rojas MG, Agudelo NG. Creative economy and communication. Characterization in a line of research. *Gamification and Augmented Reality* 2024;2:32-32. <https://doi.org/10.56294/gr202432>.

73. Román Acosta, D., & Rodríguez Torres, E. (2024). Redes Académicas: Impulso motivacional para docentes universitarios a través de entornos virtuales. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 13(2), 113-123. <https://doi.org/10.36881/yachay.v13i2.952>

74. Roman-Acosta, D. . (2024). Potential of artificial intelligence in textual cohesion, grammatical precision, and clarity in scientific writing. *LatIA*, 2, 110. <https://doi.org/10.62486/latia2024110>

75. Roman-Acosta, D. y Barón Velandia, B. (2023). Del conocimiento individual a la sinergia colectiva: potenciando la colaboración en las redes de investigación. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 11 (2), 221-251. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10085278>

76. Román-Acosta, D., & Fernández-Delgado, J. C. M. (2024). Resistencia y respuestas de la sociedad civil al narcotráfico y su influencia en la política. *Perspectivas En Inteligencia*, 16(25), 87-112. <https://doi.org/10.47961/2145194X.737>

77. Romero, L. . (2024). Christian pedagogy: liberating education from a humanistic perspective. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 257-276. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.68>

78. Rosas-Patiño G. Gentrification as a field of study in environmental sciences. *Gentrification* 2024;2:55-55. <https://doi.org/10.62486/gen202455>.

79. Sailo, H., & Varghese, D. (2024). Academic Stress, Its Sources, Effects and Coping Mechanisms Among College Students. *International Journal of Science and Healthcare Research*, 9(3), 124-132. <https://doi.org/10.52403/ijshr.20240316>

80. Sánchez Riveros, Ángel, Echeverría, R. ., Candia, M. ., & Quintana, U. . (2024). Higher education and the sociocritical model in health sciences. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 77-100. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.53>

81. Savitha D, Sudha L. Sentence level Classification through machine learning with effective feature extraction using deep learning. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2024*;3:702-702. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024702>.

82. Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138(3479), 32. <https://doi.org/10.1038/138032a0>

83. Selye, H. (1976). *The stress of life*. McGraw-Hill.

84. Shankar, N. L., & Park, C. L. (2016). Effects of stress on students' physical and mental health and academic success. *International Journal of School & Educational Psychology*, 4(1), 5-9. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1130532>.

85. Shi, H., Zhao, H., He, M., Ren, Z., Wang, S., Cui, L., & Zhang, X. (2023). The mediating roles of coping styles and academic burnout in the relationship between stressors and depressive symptoms among chinese postgraduates. *PeerJ*, 11, e16064. <https://doi.org/10.7717/peerj.16064>

86. Sidiq M, Chahal A, Gupta S, Vajrala KR. Advancement, utilization, and future outlook of Artificial Intelligence for physiotherapy clinical trials in India: An overview. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria 2024*;4:73-73. <https://doi.org/10.56294/ri202473>.

87. Sohal J, S R yothi, Patil DD, Rastogi S, Ravindra R, Mishra SN, et al. Bariatric Surgery and Pregnancy: Impact on Maternal and Fetal Health. *Health Leadership and Quality of Life 2024*;3:.396-.396. <https://doi.org/10.56294/hl2024.396>.

88. Soto CAG, Castillo VS. Local methods for the control of Monalonion dissimulatun pest in cacao farms in Florencia- Caquetá. *Multidisciplinar (Montevideo) 2024*;2:83-83. <https://doi.org/10.62486/agmu202483>.

89. Tamares Peña, J. J., & García López, R. I. . (2024). Initial literacy with artificial intelligence. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 115-122. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.49>

90. Torres Vásquez, J. . (2024). Pedagogical management: A review of research from the 2020-2024 period. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 238-256. <https://doi.org/10.69821/constellations.v3i2.58>

91. Vacchi, O. G. B., Menis, D., Scarpis, E., Tullio, A., Piciocchi, B., Gazzetta, S., Del Pin, M., Ruscio, E., Brusaferrero, S., & Brunelli, L. (2024). Stress management: how does the academic staff cope with it? a cross-sectional study at the university of Udine. *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18935-7>

92. Vásquez MPR, Barrios BSV, Esmeraldas E del CO, Mora CC, Rodríguez-Álvarez AM, Román-Mireles A, et al. Social networks and adolescent mental health: a literature review. *AG Salud 2024*;2:46-46. <https://doi.org/10.62486/agsalud202446>.

93. Velásquez AA, Gómez JAY, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Soft skills and the labor market insertion of students in the last cycles of administration at a university in northern Lima. *Southern Perspective / Perspectiva Austral 2024*;2:21-21. <https://doi.org/10.56294/pa202421>.

94. Verdún González, C. A., & Dávalos Torres, G. D. P. . (2024). Bullying Cases Among Students of the Faculty of Humanities and Education Sciences in Pilar. *Pedagogical Constellations*, 3(2), 10-26. <https://doi.org/10.69821/constellations.vi.43>

95. Vetrivel, S. C., Saravanan, T. P., Maheswari, R., & Arun, V. P. (2024). Coping Mechanisms for Stress Among Students at Universities. *Advances in Higher Education and Professional Development Book Series*, 157-186. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-4417-0.ch007>

96. Yassine M, Attou OE, Arouch M. Moroccan Public Universities Confronting the Challenge of Patent Valorization: Potentialities and Realities. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2024;4:1001-1001. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20241001>.

#### **FINANCIACIÓN**

Ninguna.

#### **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Curación de datos:* Teresa Irina Salazar Echeagaray, Mario Mitsuo Bueno-Fernández, Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, Víctor Hugo González Torres.

*Metodología:* Teresa Irina Salazar Echeagaray, Mario Mitsuo Bueno-Fernández, Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, Víctor Hugo González Torres.

*Software:* Teresa Irina Salazar Echeagaray, Mario Mitsuo Bueno-Fernández, Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, Víctor Hugo González Torres.

*Redacción - borrador original:* Teresa Irina Salazar Echeagaray, Mario Mitsuo Bueno-Fernández, Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, Víctor Hugo González Torres.

*Redacción - corrección y edición:* Teresa Irina Salazar Echeagaray, Mario Mitsuo Bueno-Fernández, Julieta Elizabeth Salazar Echeagaray, Víctor Hugo González Torres.