



## Artículo de investigación

### **Relación entre los niveles de ansiedad, estrés y depresión frente al rendimiento académico en un grupo de estudiantes de medicina de una universidad privada de Cali en el periodo 2024 A**

Isabella Londoño Correa

<https://orcid.org/0009-0008-0478-2579>

Viviana Alexandra Correa Gabante

<https://orcid.org/0009-0004-5565-3161>

Sebastian Lopez Osorio

<https://orcid.org/0009-0007-1393-0089>

Psy, D. Rodrigo López Santander

<https://orcid.org/0000-0001-9250-2750>

#### **Resumen:**

Este artículo tiene como objetivo evaluar la relación entre los niveles de estrés, ansiedad y depresión frente al rendimiento académico de los estudiantes de medicina de una universidad privada de Cali durante el periodo 2024A; siguiendo un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, de corte transversal y no experimental. Se aplicó la escala DASS-21 y se obtuvo el promedio académico de 60 estudiantes de los semestres cuarto, quinto y sexto. Como resultado se obtuvo que el estrés fue el factor más prevalente entre los estudiantes de medicina (73.3%), seguido de la ansiedad (68.2%) y, en menor medida, la depresión (56.7%). Sin embargo, se encontró una relación negativa significativa únicamente entre el nivel de depresión y el rendimiento académico ( $p=0.030$ ). En conclusión, este estudio indica la importancia de priorizar el tratamiento y prevención de los síntomas depresivos dentro de las estrategias de apoyo psicológico en las instituciones educativas para fomentar un mayor rendimiento académico.

*Palabras clave:* estrés, ansiedad, depresión, rendimiento académico, estudiantes, medicina.

#### **Abstract:**

The aim of this article is to evaluate the relationship between stress, anxiety and depression levels and academic performance of medical students of a private university in Cali during the period 2024A; it follows a quantitative, descriptive and correlational approach, cross-sectional and non-experimental. The DASS-21 scale was applied and the academic average of 60 students of the fourth, fifth and sixth semesters was obtained. As a result, stress was the most prevalent factor among medical students (73.3%), followed by anxiety (68.2%) and, to a lesser extent, depression (56.7%). However, a significant negative relationship was found only between the level of depression and academic performance ( $p=0.030$ ). In conclusion, this study indicates the importance of prioritizing the treatment and prevention of depressive symptoms within the psychological support strategies in educational institutions to promote higher academic performance.

*Keywords:* stress, anxiety, depression, academic performance, students, medicine.

### **Introducción:**

La salud mental es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) como un estado de bienestar en el que cada individuo es capaz de desarrollar su potencial, afrontar las tensiones de la vida, trabajar de manera productiva y contribuir a su comunidad. En el contexto académico, especialmente en carreras exigentes como Medicina, la salud mental puede verse impactada frecuentemente por factores como el estrés, la ansiedad y la depresión, que influyen en el desempeño y bienestar integral de los estudiantes. La OMS (2023) destaca que estos factores, si no son abordados, pueden llevar a problemas graves que afectan todas las áreas de la vida del estudiante, incluyendo sus relaciones familiares y sociales, y su desarrollo profesional.

Diversos estudios han demostrado una relación entre la presencia de ansiedad, estrés y depresión, y el rendimiento académico de estudiantes de Medicina. En el caso de países latinoamericanos, se ha encontrado una alta prevalencia de problemas de salud mental en esta población estudiantil, quienes enfrentan extensas cargas académicas y una presión constante para rendir adecuadamente. Por ejemplo, estudios realizados en México y Perú evidencian cómo la presencia de estos factores repercute en un bajo rendimiento académico y, en casos graves, incluso en la ideación suicida (Cuamba y Zazueta, 2020; Abanto, 2018). En Colombia, el conocimiento sobre la salud mental en estudiantes de Medicina y su impacto en el rendimiento académico es escaso. Los estudios disponibles, como el de Carbonell et al. (2019), han mostrado una alta prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en estudiantes de diferentes universidades, pero la investigación en este campo sigue siendo limitada.

Teniendo en cuenta lo anterior, este estudio tiene como objetivo medir los niveles de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes de Medicina de una universidad privada de la ciudad de Cali y analizar su relación con el rendimiento académico, medido a través del promedio de calificaciones; con la intencionalidad de confirmar la hipótesis de que los estudiantes con altos niveles de ansiedad, estrés y depresión tienen un rendimiento académico más bajo que quienes no presentan rasgos de ansiedad, estrés y depresión o los presentan en niveles más leves.

El interés de analizar estos factores en los estudiantes de medicina se debe a la alta carga académica y las presiones constantes que enfrentan, lo cual genera un riesgo significativo de experimentar trastornos emocionales como el estrés, la ansiedad y la depresión. La carrera de Medicina es conocida por su extenso programa curricular, que demanda un compromiso físico, mental y emocional significativo. Este agotamiento puede llevar a los estudiantes a cambiar sus estilos de vida para adaptarse a las exigencias académicas, lo cual a menudo desencadena problemas como desmotivación, irritabilidad y hábitos perjudiciales para la salud, como una mala alimentación y el abuso de sustancias. Estos trastornos emocionales, si no son identificados y tratados a tiempo, afectan tanto la salud de los estudiantes como su rendimiento académico (Conchado et al., 2019; Barraza-López et al., 2017).

Adicionalmente, este análisis se sustenta en un paradigma cuantitativo, que orienta tanto la selección del enfoque como el análisis de datos objetivos y medibles, tales como los niveles de estrés, ansiedad, depresión y el promedio académico. Este paradigma permite identificar asociaciones estadísticas entre las variables, aportando evidencia empírica sobre la influencia de los factores emocionales en el desempeño académico.

El modelo teórico del estudio se fundamenta en la perspectiva cognitivo-conductual, integrando conceptos de la psicología de la salud y la psicología educativa. Este enfoque considera que los trastornos emocionales como el estrés, la ansiedad y la depresión afectan negativamente procesos fundamentales como la concentración, la motivación y la regulación emocional en los estudiantes. Desde esta perspectiva, se sostiene que el bienestar psicológico es un componente esencial para alcanzar el éxito académico y profesional, especialmente en carreras de alta exigencia como la Medicina (Barraza-López et al., 2017).

A través de esta investigación, se espera proporcionar evidencia sobre cómo estos factores influyen en el desempeño académico, permitiendo así a la institución educativa considerar el diseño e implementación de programas preventivos y de apoyo psicológico más específicos y efectivos que promuevan un ambiente de aprendizaje más saludable, minimizando el impacto negativo de estos factores en el rendimiento académico de los estudiantes.

### **Metodología:**

El diseño de esta investigación fue cuantitativo, descriptivo y correlacional, de corte transversal y no experimental.

La población de interés está conformada por estudiantes de medicina de ambos sexos de la Universidad Santiago de Cali, durante el periodo 2024A. Como muestra se determinó la participación de 60 estudiantes, seleccionados aleatoriamente entre aquellos matriculados en los semestres cuarto, quinto y sexto de la carrera. Esta elección se fundamenta con evidencias encontradas en trabajos previos, que destacan como la carga académica, las presiones constantes y la alta exigencia física, mental y emocional en esta carrera los hacen propensos a padecer ansiedad, estrés y depresión. Se escogió a los estudiantes de cuarto, quinto y sexto semestre, ya que presentaban una etapa intermedia de la formación académica, en la que las exigencias son significativas, pero aún cuentan con mayor disponibilidad para participar en

investigaciones, a diferencia de los estudiantes de los últimos semestres, donde las prácticas clínicas y los procesos de realización de tesis limitan su tiempo. Así mismo, la accesibilidad fue un factor importante, dado que al compartir la misma universidad se facilitó el acercamiento y la recopilación de datos necesarios para el estudio.

Para lograr el propósito de este estudio, se les solicitó indicar su sexo, edad y semestre en el que se encontraban matriculados y se emplearon instrumentos de medición específicos, los cuales son la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS 21) y el promedio de calificaciones, estos permitieron obtener datos numéricos que fueron sometidos a análisis estadístico.

Como criterios de inclusión se tuvo en cuenta a estudiantes de todos los géneros de la carrera de medicina de una universidad privada de la ciudad de Cali que estuvieran matriculados en los semestres cuarto, quinto y sexto durante el periodo 2024A y que aceptaran participar voluntariamente en la investigación y como criterio de exclusión no se tuvo en cuenta a estudiantes que no proporcionaran todos los datos personales solicitados en el formulario requerido para el estudio.

## **Instrumentos**

### **Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés - 21 (DASS-21)**

El instrumento seleccionado para medir la depresión, la ansiedad y el estrés en los estudiantes de medicina de la Universidad Santiago de Cali fue el DASS 21. El DASS es una escala tipo Likert de 42 ítems y 4 puntos en la que los encuestados deben indicar en qué medida les han afectado algunos estados emocionales negativos durante la última semana. El DASS consta de tres subescalas: Depresión, que mide el bajo afecto, la disforia, la desesperanza, la tristeza y la anhedonia; Ansiedad, que mide la activación fisiológica y la experiencia subjetiva de ansiedad; y Estrés, que mide síntomas más relacionados con el TAG como la tensión, la irritabilidad, el nerviosismo y la impaciencia.

Los investigadores Antony et al. (1998), citados por Ruiz et al. (2017), desarrollaron una versión reducida del DASS, creando así el DASS-21, convirtiéndose en una prueba muy popular de los síntomas emocionales. El cuestionario DASS-21 consiste en calificar 21 afirmaciones, cada factor tiene 7 ítems. Su rango va desde 0 (no se aplicó a mí en toda la semana pasada) hasta 3 (se aplicó a mí mucho o la mayor parte del tiempo durante la última semana).

De esta manera, el DASS 21 posee tres subescalas: depresión (ítems: 3,5,10,13,16,17 y 21), ansiedad (ítems: 2,4,7,9,15,19 y 20) y estrés (ítems: 1,6,8,11,12,14 y 18). Para evaluar cada subescala por separado, se deben sumar las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una. Puede obtenerse un indicador general de síntomas emocionales sumando las puntuaciones de todos los ítems. El resultado debe ser transferido a la hoja de perfil DASS, que permite hacer las comparaciones de las etiquetas de gravedad que van desde lo normal hasta extremadamente severa en cada uno de los factores (depresión, ansiedad y estrés). Siendo a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología.

Con el objetivo de determinar la confiabilidad del DASS-21, se evaluó su consistencia interna a través del coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). Este coeficiente puede asumir valores entre 0 y 1. Valores cercanos a 1 son mejores, pues indican mayor consistencia interna. Para fines prácticos, valores de Alfa entre 0.6 y 0.8 se consideran aceptables, y mayores a 0.8 son muy buenos (Daud et al., 2018). En la Tabla 1 se observa que los coeficientes alfas para cada escala fueron muy satisfactorios, como también el de la escala general.

**Tabla 1. Confiabilidad DASS-21 y subescalas (n=63)**

	Alpha de Cronbach	Número de ítems
Depresión	0.92	7
Ansiedad	0.87	7
Estrés	0.86	7
DASS-21	0.94	21

Para determinar la validez convergente y discriminante, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson entre las escalas del DASS-21 (Bados et al. 2005). Estas correlaciones resultaron estadísticamente significativas. La mayor correlación se observa entre las escalas de Ansiedad y Estrés ( $r=0.67$ ), y la menor entre las escalas de Depresión y Ansiedad ( $r=0.54$ ).

**Tabla 2. Correlaciones entre escalas DASS-21**

	Depresión	Ansiedad
Ansiedad	0.54**	-
Estrés	0.59**	0.67**

\*\*  $p < 0.001$

### Promedio de notas

El promedio aritmético es un concepto que se usa frecuentemente en la vida cotidiana para dar un valor representativo sobre registros de datos variados: calificaciones, encuestas, censos de población, salarios, velocidades, etc. En este estudio se utilizó el promedio de calificaciones numéricas ponderadas, teniendo en cuenta el número de créditos de cada materia matriculada durante el periodo académico 2024A, siendo este el periodo en el que se aplicó la escala DASS-21.

El promedio de los estudiantes se obtuvo de la plataforma SINÚ utilizada por la universidad donde se realiza este estudio, esta es una plataforma en línea diseñada para los estudiantes de una institución, donde pueden acceder a información esencial, consultar sus notas, ver su rendimiento académico y realizar tareas de una manera eficiente. La escala de calificación de la universidad va de 0.0 a 5.0, donde se establece que para aprobar cualquier curso, crédito o examen es necesario obtener una nota mínima de 3.0.

### **Procedimiento:**

El procedimiento de este estudio comenzó con la selección de estudiantes de cuarto, quinto y sexto semestre de la carrera de medicina. Se socializó detalladamente el objetivo del estudio, la finalidad educativa de este y el contenido del instrumento a utilizar (DASS 21).

Así mismo, se garantizó que todos los participantes comprendieran que su colaboración era completamente voluntaria y que su bienestar no se vería afectado en ninguna forma por aceptar o rechazar participar. Se solicitó la firma de un consentimiento informado, el cual detalla los objetivos del estudio, la confidencialidad de los datos y el uso exclusivo de estos con fines académicos.

Posteriormente, se les proporcionó a los estudiantes un enlace para acceder al cuestionario facilitando así su participación.

En términos éticos, el proyecto fue avalado por la dirección del programa de psicología y la dirección de medicina de la universidad, asegurando el cumplimiento de las normativas institucionales y éticas para la investigación.

Además, se obtuvo autorización para acceder, mediante la plataforma institucional de la universidad al promedio de calificaciones de los estudiantes participantes, lo cual fue utilizado únicamente para los análisis estadísticos necesarios. Se respetó en todo momento la privacidad y confidencialidad de la información recopilada.

### **Plan de análisis**

Las variables cualitativas consideradas en este estudio incluyen el sexo, el semestre y la edad de los participantes. Estas variables se analizaron mediante frecuencias absolutas, que representan el número total de casos en cada categoría y porcentajes, que expresan la proporción relativa de cada categoría respecto al total de la muestra.

La normalidad de las variables continuas, como los niveles de estrés, ansiedad, depresión y el rendimiento académico, se analizó mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Si se rechaza el supuesto de normalidad, dichas variables se presentan con mediana y rango intercuartílico, y si no se rechaza, se presentan con media y desviación estándar. Adicionalmente, un análisis gráfico de las variables de interés, que son el nivel de estrés, ansiedad y depresión y el rendimiento académico, de acuerdo al sexo, semestre y edad de los estudiantes, facilita la descripción de dichas variables.

La relación entre los niveles de estrés, ansiedad y depresión con el rendimiento académico de los estudiantes se evalúa a través de una prueba de correlación entre los puntajes obtenidos por cada subescala y el promedio de notas del estudiante en el periodo académico 2024A, como también a través de una prueba de diferencia de medianas con el test Kruskal-Wallis rank sum.

Para la evaluación de la confiabilidad, se determinó la consistencia interna de cada escala y de la escala total (Alfa de Cronbach). La validez convergente y discriminante se evaluó a través de correlaciones (r de Pearson) entre las Escalas del DASS-21.

## Resultados:

Se pretenden estructurar los resultados de acuerdo a su relación con los objetivos del estudio, por eso mismo, como primer punto se explicará la clasificación sociodemográfica de la población participante, posteriormente los valores relacionados a los niveles de estrés, ansiedad y depresión, por último, la correlación de las variables anteriormente mencionadas, con el rendimiento académico.

En la tabla 1 se observa la caracterización demográfica y académica de la población de estudio. Se encontró que el 60% de los estudiantes son del sexo femenino; el 53.3% son de cuarto semestre, y los de quinto y sexto semestre están distribuidos equitativamente en el 46.7% restante. En cuanto a la edad de los estudiantes, más del 50% tiene entre 19 y 21 años, aunque el rango de edad va desde los 18 hasta los 30 años.

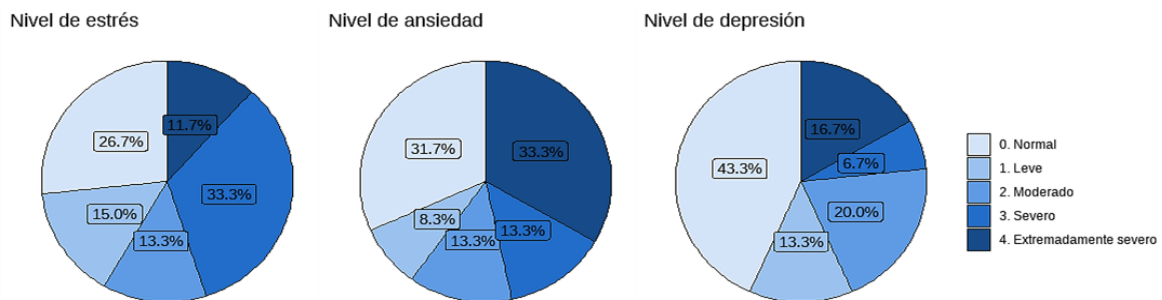
**Tabla 1. Características demográficas y académicas**

<b>Variable</b>	<b>N = 60<sub>1</sub></b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	36 (60.0%)
Masculino	24 (40.0%)
<b>Edad</b>	20.0 (19.0, 21.0)
<b>Edad como categorías</b>	
18	8 (13.3%)
19	15 (25.0%)
20	17 (28.3%)
21	9 (15.0%)
22	4 (6.7%)
23	2 (3.3%)
25	2 (3.3%)
27	1 (1.7%)
30	2 (3.3%)
<b>Semestre</b>	
Cuarto	32 (53.3%)
Quinto	14 (23.3%)
Sexto	14 (23.3%)

<b>Promedio académico</b>	4.2 (4.0, 4.5)
<i>n</i> (%); Mediana (Rango intercuartílico)	

En cuanto a los niveles de estrés, ansiedad y depresión encontrados en los estudiantes, altos porcentajes (26.7%, 31.7% y 43.3% respectivamente) se encuentran en nivel normal, es decir, no presentan sintomatología de estrés, ansiedad o depresión. Aun así, se encontró que el estrés fue el factor más prevalente entre los estudiantes de medicina (73.3%), seguido de la ansiedad (68.2%) y, en menor medida, la depresión (56.7%) (figura 1).

**Figura 1. Distribución de nivel de estrés, ansiedad y depresión (DASS 21) en estudiantes de medicina**



La tabla 2 relaciona las variables sexo, semestre, promedio académico y edad con los niveles de estrés, ansiedad y depresión, además de evidenciar si hay diferencias significativas entre los niveles de cada subescala. En cuanto a la subescala de estrés, se presentan diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre los niveles de estrés y el semestre. Para la subescala de ansiedad, no hay diferencias significativas entre sus niveles. Y la subescala de depresión, presenta diferencias significativas ( $P = 0.018$ ) entre sus niveles y el promedio académico de los estudiantes.

**Tabla 2. Comparación de variables según nivel de estrés, ansiedad y depresión (DASS 21)**

Variable	0. Normal <sub>1</sub>	1. Leve <sub>1</sub>	2. Moderado <sub>1</sub>	3. Severo <sub>1</sub>	4. Ext. severo <sub>1</sub>	p-value <sub>2</sub>
<b>Subescala de estrés</b>	<b>N = 16</b>	<b>N = 9</b>	<b>N = 8</b>	<b>N = 20</b>	<b>N = 7</b>	
<b>Sexo</b>						0.7
Femenino	8 (50.0%)	5 (55.6%)	4 (50.0%)	14 (70.0%)	5 (71.4%)	
Masculino	8 (50.0%)	4 (44.4%)	4 (50.0%)	6 (30.0%)	2 (28.6%)	
<b>Semestre</b>						<b>0.026</b>
Cuarto	10 (62.5%)	6 (66.7%)	6 (75.0%)	10 (50.0%)	0 (0.0%)	
Quinto	1 (6.3%)	2 (22.2%)	2 (25.0%)	6 (30.0%)	3 (42.9%)	
Sexto	5 (31.3%)	1 (11.1%)	0 (0.0%)	4 (20.0%)	4 (57.1%)	
<b>Promedio académico</b>	4.4 (4.1, 4.5)	4.4 (4.0, 4.6)	4.3 (4.0, 4.4)	4.3 (3.7, 4.5)	4.1 (3.7, 4.2)	0.3

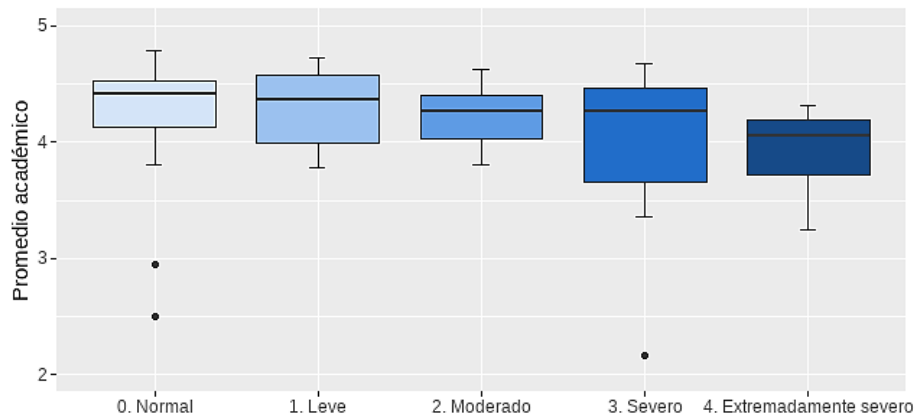
<b>Edad</b>	19.0 (19.0, 20.3)	20.0 (19.0, 21.0)	20.5 (19.8, 21.3)	20.0 (19.0, 21.0)	20.0 (20.0, 24.0)	0.4
<b>Subescala de ansiedad</b>	<b>N = 19</b>	<b>N = 5</b>	<b>N = 8</b>	<b>N = 8</b>	<b>N = 20</b>	
<b>Sexo</b>						0.4
Femenino	11 (57.9%)	3 (60.0%)	4 (50.0%)	3 (37.5%)	15 (75.0%)	
Masculino	8 (42.1%)	2 (40.0%)	4 (50.0%)	5 (62.5%)	5 (25.0%)	
<b>Semestre</b>						0.2
Cuarto	11 (57.9%)	3 (60.0%)	6 (75.0%)	2 (25.0%)	10 (50.0%)	
Quinto	2 (10.5%)	2 (40.0%)	0 (0.0%)	4 (50.0%)	6 (30.0%)	
Sexto	6 (31.6%)	0 (0.0%)	2 (25.0%)	2 (25.0%)	4 (20.0%)	
<b>Promedio académico</b>	4.2 (3.9, 4.5)	4.5 (4.2, 4.7)	4.5 (4.2, 4.6)	4.2 (3.7, 4.4)	4.2 (3.8, 4.4)	0.2
<b>Edad</b>	20.0 (19.0, 20.5)	21.0 (19.0, 22.0)	19.0 (18.0, 20.0)	20.0 (19.8, 21.0)	20.0 (19.0, 22.0)	0.4
<b>Subescala de depresión</b>	<b>N = 26</b>	<b>N = 8</b>	<b>N = 12</b>	<b>N = 4</b>	<b>N = 10</b>	
<b>Sexo</b>						0.093
Femenino	13 (50.0%)	8 (100.0%)	7 (58.3%)	3 (75.0%)	5 (50.0%)	
Masculino	13 (50.0%)	0 (0.0%)	5 (41.7%)	1 (25.0%)	5 (50.0%)	
<b>Semestre</b>						0.071
Cuarto	15 (57.7%)	6 (75.0%)	8 (66.7%)	1 (25.0%)	2 (20.0%)	
Quinto	4 (15.4%)	1 (12.5%)	3 (25.0%)	3 (75.0%)	3 (30.0%)	
Sexto	7 (26.9%)	1 (12.5%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	5 (50.0%)	
<b>Promedio académico</b>	4.4 (4.0, 4.5)	4.4 (4.3, 4.6)	4.2 (4.0, 4.3)	4.1 (3.7, 4.5)	3.6 (3.4, 4.2)	<b>0.018</b>
<b>Edad</b>	20.0 (19.0, 20.8)	19.5 (19.0, 20.5)	20.0 (19.0, 21.0)	20.0 (19.5, 20.3)	21.0 (20.0, 21.8)	0.3

<sup>1</sup> n (%); Mediana (Rango intercuartílico)

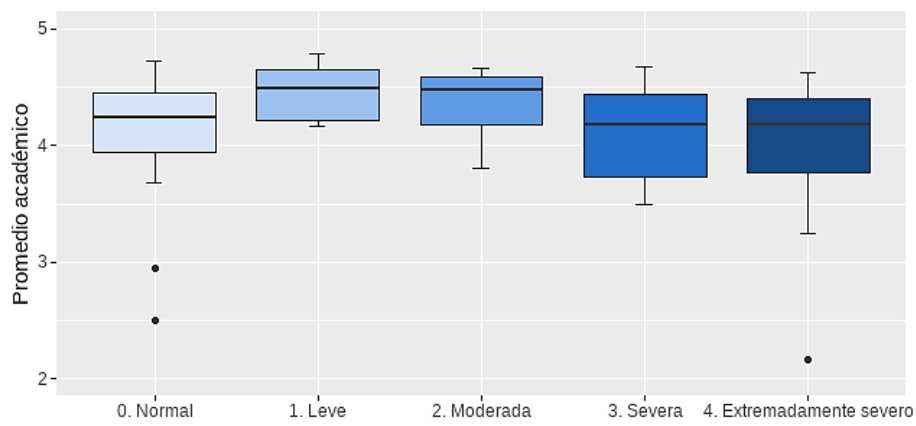
<sup>2</sup> Fisher's exact test; Kruskal-Wallis rank sum test

Las figuras 2, 3 y 4 muestran la distribución de los promedios académicos según el nivel de estrés, ansiedad y depresión respectivamente. Se puede observar que las distribuciones de los niveles severo y extremadamente severo evidencian tendencias hacia promedios un poco más bajos que los niveles leve y moderado en las tres subescalas. Cabe resaltar que, para la subescala de depresión, en el nivel extremadamente severo, los promedios académicos se inclinan hacia valores más bajos (el 50% se encuentra entre 3.4 y 4.2), lo que concuerda con la diferencia significativa encontrada entre los niveles de depresión en la tabla 2.

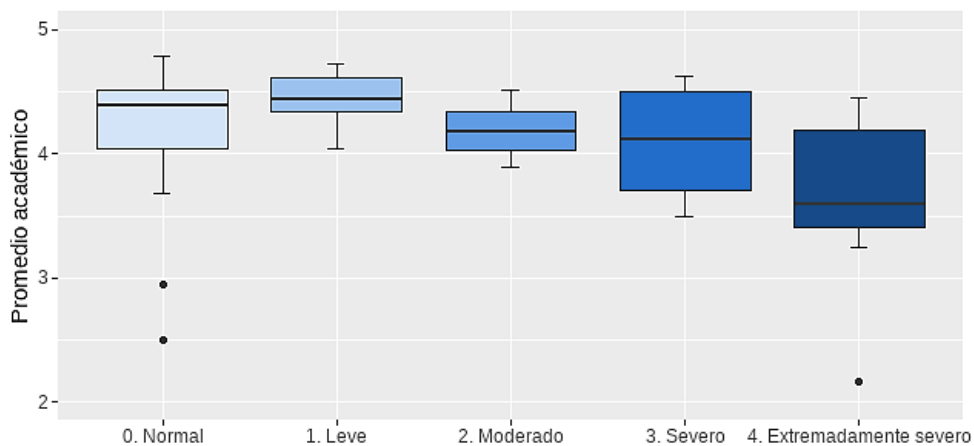
**Figura 2. Promedio académico según el nivel de estrés**



**Figura 3. Promedio académico según el nivel de ansiedad**



**Figura 4. Promedio académico según el nivel de depresión**



Los resultados más consistentes y claros en relación con la variable promedio académico y su asociación con estrés, ansiedad y depresión se detallan en la tabla 3. Se observa que no hay una relación significativa entre el promedio y los puntajes numéricos de estrés y ansiedad; sin embargo, con respecto a la variable depresión existe una correlación significativa ( $p < 0.05$ ) entre los puntajes obtenidos por los estudiantes en esta subescala y el promedio académico de los mismos, más detalladamente, una correlación negativa ( $\rho = -0.281$ ).

**Tabla 3. Prueba de correlación Spearman's rho entre puntajes de estrés, ansiedad y depresión y promedio académico**

Subescala	Coefficiente rho	p-value
<b>Estrés</b>	-0.210	0.108
<b>Ansiedad</b>	-0.128	0.332
<b>Depresión</b>	-0.281	0.030

### **Discusión:**

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la relación entre los niveles de estrés, ansiedad y depresión frente al rendimiento académico en un grupo de estudiantes de medicina de una universidad privada de Cali en el periodo 2024A. Los resultados indican que, del total de encuestados, el 60% son mujeres y el 40% hombres. Así como en términos de edad, más del 50% de los estudiantes tienen entre 19 y 21 años, con un rango de edad de 18 a 30 años. Este dato es relevante, pues la mayoría de los estudiantes se encuentran en una etapa de desarrollo en la que las presiones académicas, sociales y personales pueden ser intensas, especialmente en la formación médica, donde el nivel de exigencia es particularmente alto. Según Arnett (2000), la mayoría de los jóvenes en este rango etario están en la etapa de la "adultez emergente", una fase caracterizada por la exploración y la inestabilidad en áreas como el trabajo y las relaciones, lo cual puede incrementar el estrés y la ansiedad en contextos demandantes. Esta etapa de la vida puede intensificar la vulnerabilidad a problemas emocionales, especialmente en estudiantes de carreras de alta exigencia como medicina, donde la carga académica y las expectativas sobre el desempeño son elevadas.

Aunque el estudio no encontró que el sexo y la edad fueran variables determinantes para la aparición de diferencias estadísticamente significativas en los niveles de estrés, ansiedad y depresión, datos previos sugieren que sí pueden influir en la prevalencia de estos problemas. Por ejemplo, Carbonell et al. (2019) encontraron que las mujeres tienden a presentar tasas más altas de estrés, ansiedad y depresión en comparación con los hombres. Esta diferencia puede atribuirse a diversos factores, entre ellos las diferencias hormonales, que influyen en la susceptibilidad a trastornos del estado de ánimo (Cyranski et al., 2000), así como las presiones sociales y expectativas de género que suelen implicar mayores responsabilidades familiares y presión por cumplir ciertos estándares de comportamiento. Además, se ha observado que las mujeres tienden a usar estilos de afrontamiento más orientados hacia la rumiación y la introspección emocional, lo cual puede exacerbar los síntomas emocionales (Nolen-Hoeksema, 2001).

Por lo tanto, es crucial que las instituciones no solo se enfoquen en identificar y tratar problemáticas ya existentes, sino que también proporcionen psicoeducación sobre la importancia de la salud mental, el manejo del estrés, la regulación emocional y estrategias de afrontamiento, de manera que se pueda crear grupos de apoyo psicológico para que se

promueva la solidaridad de ambos sexos y el conocimiento para aprender de la experiencia y estrategia de afrontamientos de otros.

En relación con el semestre académico, el 53.3% de los estudiantes está en cuarto semestre, mientras que el 23.3% está en quinto y el 23.3% en sexto semestre, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes se encuentran en etapas iniciales de su formación médica. Esta etapa suele implicar un proceso de adaptación considerable a las exigencias académicas y clínicas, lo que puede ser un factor importante en el desarrollo de estrés y ansiedad (Restrepo et al., 2023). Según Lazarus y Folkman (1984), el estrés académico en etapas tempranas de la carrera se debe en gran medida a la falta de habilidades de afrontamiento para manejar demandas complejas, y a la percepción de falta de control en el entorno. El hecho de que los estudiantes en sus primeros semestres experimenten altos niveles de estrés podría estar relacionado con la transición hacia un entorno más riguroso y competitivo, lo que demanda un mayor apoyo institucional y estrategias de afrontamiento efectivas para facilitar su adaptación y bienestar. En este contexto, los estudiantes deben desarrollar habilidades de manejo del tiempo, técnicas de relajación y autoeficacia; esta última hace referencia a la confianza en su capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para enfrentar situaciones académicas desafiantes según lo plantea Bandura (1997) y puede incrementarse practicando estrategias como la resolución de problemas, estableciendo metas realistas y monitoreando sus logros, lo que les permite identificar y valorar sus propios recursos; esto permitirá tener un mejor ajuste a la etapa universitaria.

Por otro lado, teniendo en cuenta los niveles de estrés, ansiedad y depresión presentados, los hallazgos confirman que los estudiantes de medicina enfrentan desafíos emocionales significativos que pueden impactar negativamente en su rendimiento académico; sin embargo, la hipótesis planteada no se cumplió en su totalidad, lo cual se explica a continuación.

En cuanto al estrés, los resultados del estudio mostraron que un alto porcentaje de los estudiantes encuestados experimentan niveles elevados de estrés, lo que en realidad se traduce en un 45% de los participantes, lo que corresponde a 27 personas. En particular, el 33.3% (20 personas) de los participantes reporta un nivel de estrés severo, mientras que el 11.7% (7 personas) se encuentra en un nivel de estrés extremadamente severo. Solo 16 personas, es decir el 26.7% de los estudiantes se encuentran en un nivel de estrés normal, lo que indica que la mayoría enfrenta algún nivel de estrés. Estas cifras sugieren una prevalencia significativa de estrés en esta muestra de estudiantes de medicina, especialmente en los niveles severo y extremadamente severo, siendo esta la variable que más prevalencia tuvo entre las tres estudiadas. De manera específica, estos datos tienen relación con la aparición de diferentes afectaciones en la salud mental de los estudiantes, lo que hace relevante en el futuro, poder evaluar o diseñar intervenciones centradas en la orientación con énfasis en herramientas y estrategias para el manejo del estrés, ya que el estrés en altos niveles puede generar o desencadenar trastornos psicoemocionales.

Además, los estudiantes reportaron una variedad de síntomas relacionados con el estrés, tales como dificultad para descargar la tensión, reacciones exageradas, sensación de gasto energético, inquietud, problemas para relajarse, baja tolerancia a las interrupciones y aumento

en la irritabilidad. Estos síntomas son característicos del estrés crónico y reflejan un estado de agotamiento emocional y físico que puede ser común en estudiantes sometidos a una carga académica intensa (Zamora et al., 2022). Según el modelo de estrés académico de Lazarus y Folkman (1984), el estrés es una respuesta emocional a demandas percibidas como amenazantes o excesivas en comparación con los recursos personales disponibles. Para muchos estudiantes de medicina, estas demandas incluyen exámenes frecuentes, prácticas clínicas y la presión por mantener un alto rendimiento académico, lo cual puede intensificar los niveles de estrés (Velásquez y Asún, 2005). Por esto mismo, la percepción de estas demandas como superiores o que están por encima de los recursos que tiene cada estudiante para afrontarlas, genera por sí mismo una problemática, ya que los recursos atencionales, por ejemplo, se centran especialmente en la resolución de estas situaciones estresantes y no en el libre desarrollo académico.

Al analizar los datos obtenidos, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de estrés y el rendimiento académico. Este hallazgo contrasta con estudios previos, como el de Conchado et al. (2019), que señalan que altos niveles de estrés pueden afectar negativamente el rendimiento académico al impactar funciones cognitivas como la concentración y la memoria. No obstante, es posible que factores de moderación, como las estrategias de afrontamiento efectivas o el apoyo social, están mitigando el impacto del estrés en el rendimiento académico de los estudiantes encuestados. Las estrategias de afrontamiento como la planificación y el manejo del tiempo permiten que los estudiantes enfrenten situaciones estresantes sin que estas afecten de manera significativa sus estudios (Compas et al., 2017). Además, el apoyo social, ya sea de familiares, amigos o de la misma institución, pueden estar sirviendo como un amortiguador ante el estrés académico, al ofrecer recursos emocionales y prácticos que facilitan la adaptación a las exigencias académicas. La combinación de estas estrategias puede estar favoreciendo la resiliencia en los estudiantes, permitiendo que mantengan su desempeño a pesar de los niveles de estrés.

Debido a que el estrés severo y extremadamente severo afecta aproximadamente al 45% de los estudiantes encuestados, es fundamental implementar estrategias de afrontamiento y prevención. Establecer buenos hábitos, como el ejercicio, una alimentación equilibrada y un descanso adecuado, fortalece la resiliencia frente al estrés, mejorando el estado de ánimo y promoviendo una respuesta equilibrada ante situaciones desafiantes. Estas actividades a su vez estimulan la producción de endorfinas, que son responsables de generar bienestar y reducir la percepción del estrés.

Adicionalmente, las técnicas de relajación como la respiración profunda y la meditación pueden reducir los niveles de estrés y ansiedad y fomentar una sensación de control emocional. Bensabat (1987) también sugiere la importancia de planificar el tiempo de forma eficaz, priorizando las tareas académicas sin sobrecargar la mente y realizando pausas activas. Esto permite a los estudiantes mantener un equilibrio entre las responsabilidades y el tiempo personal, minimizando así los efectos del estrés, el cual puede derivar síntomas de ansiedad y agotamiento emocional. Finalmente, aunque en este estudio no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de estrés y el rendimiento académico, el

resultado que se obtuvo sobre esta variable es de vital importancia, porque con el tiempo puede volverse un estrés crónico lo cual puede impactar tanto en la salud mental como en el rendimiento académico de los estudiantes. Por eso, es importante la implementación de estrategias sobre el manejo del estrés y la promoción de hábitos saludables para prevenir los problemas de salud mental y mejorar el bienestar integral.

Por otra parte, en cuanto a la ansiedad, se observó que 41 estudiantes (68.3% del total) presentaron algún nivel de ansiedad. Entre los niveles de ansiedad encontrados, el 13.3% presentó ansiedad "severa" y un 33.3% ansiedad "extremadamente severa". Esto refleja una tendencia significativa de estudiantes con niveles altos de ansiedad, siendo el nivel "extremadamente severo" uno de los más reportados. Este hallazgo concuerda con estudios previos que señalan la alta prevalencia de ansiedad entre estudiantes universitarios, especialmente aquellos en carreras demandantes donde el estrés académico puede contribuir a la aparición de síntomas de ansiedad (Pinargote y Caicedo, 2019).

La presencia de niveles severos y extremadamente severos de ansiedad indica, además, la coexistencia de altos niveles de estrés. Esto sugiere que las situaciones percibidas como desafiantes para nuestros recursos personales, producen un desgaste y una disminución en la facultad atencional a responsabilidades como por ejemplo la parte académica. Por ello, la prevalencia de estos síntomas pone en manifiesto la necesidad de reforzar estrategias de afrontamiento del estrés, con el fin de favorecer un desarrollo académico y personal adecuado.

Al analizar los resultados de este estudio en comparación con investigaciones previas, se observa una diferencia en la prevalencia de los problemas emocionales entre los estudiantes de medicina. En particular, al contrastar estos datos con los de Carbonell et al. (2019) y Trunce et al. (2020), se evidencia que en su estudio la ansiedad fue el factor con mayor prevalencia entre los participantes. En cambio, en esta investigación, el estrés se identificó como el problema emocional más prevalente, seguido de la ansiedad, esto se debe a que el estrés como reacción inicial del organismo ante situaciones de presión o demanda, tiende a presentarse primero activando respuesta fisiológica inmediatas, pero sin una gestión adecuada puede evolucionar en ansiedad, generando una anticipación constante y una preocupación excesiva hacia el futuro. Este contraste sugiere que, si bien la ansiedad es un problema significativo, el estrés en el contexto estudiantil de la universidad privada de la ciudad de Cali puede estar afectando a un mayor número de personas.

Entre los síntomas de ansiedad más reportados por los estudiantes, se incluyen sequedad en la boca, dificultad para respirar, temblor en las manos, preocupación ante situaciones de pánico o miedo al ridículo, sensación de pánico, palpitaciones sin esfuerzo físico previo y miedo sin razón aparente. Estos síntomas son característicos de la ansiedad, ya que se relacionan con la activación del sistema nervioso simpático en situaciones percibidas como amenazantes, incluso en ausencia de un peligro real (Sierra et al., 2003). Esta activación fisiológica puede ser desencadenada por factores de estrés académico y sociales, que pueden intensificar la respuesta ansiosa en los estudiantes.

La literatura previa, como el estudio de Trunce et al. (2020), destaca la ansiedad como un factor estresor en la vida académica. En dicho estudio, se identificó la ansiedad como un predictor importante del rendimiento académico, lo que contrasta con los resultados de este estudio. Este desacuerdo podría sugerir que particularmente frente a la ansiedad, las muestras poblacionales han mostrado un desarrollo diferencial de las estrategias de afrontamiento por contextos desafiantes, favoreciendo la obtención de mejores resultados académicos en los estudiantes de la universidad privada de la ciudad de Cali. A pesar de la alta prevalencia de ansiedad en la muestra, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de ansiedad y el rendimiento académico de los estudiantes. Este hallazgo sugiere que, aunque los síntomas de ansiedad son frecuentes, no necesariamente se traducen en un bajo desempeño académico; esto quiere decir que el estrés presente en la activación de la ansiedad en esta población puede estar funcionando de manera positiva para la resolución de tareas. Sin embargo, estudios previos indican que la ansiedad puede afectar la concentración, la memoria de trabajo y las habilidades de resolución de problemas, lo que eventualmente podría tener un impacto negativo en el rendimiento académico en contextos de ansiedad más prolongada (Lozano y Méndez, 2021).

De esta manera, aunque la ansiedad no se relacione directamente con el rendimiento académico en esta muestra, su prevalencia y severidad siguen siendo motivos de preocupación, ya que pueden afectar el bienestar general de los estudiantes y sus relaciones interpersonales. Por este motivo, es necesario implementar estrategias de intervención más efectivas que ayuden a los estudiantes a manejar la ansiedad y reducir el impacto de los síntomas en su vida diaria, incluso si no están afectando de manera directa su desempeño académico.

Por último, en cuanto a la depresión, y en comparación con la ansiedad y el estrés, este fue el factor que menor prevalencia mostró dentro la población, siendo el 56.7% de la muestra los que presentaron al menos algún grado de depresión. Este resultado puede explicarse por varios factores, en primer lugar, la teoría cognitiva de la depresión de Beck et al. (1979) sugiere que esta condición está asociada con estilos de pensamiento negativos, como la autocrítica y el pesimismo, los cuales se ven afectados con el tiempo. En segundo lugar, Lazarus y Folkman (1984) plantean que el estrés y la ansiedad son respuestas inmediatas a la percepción de una demanda como amenazante, sin embargo, cuando estas demandas se mantienen y el estudiante no encuentra formas adecuadas de afrontarlas puede aparecer síntomas depresivos. En síntesis, los estudiantes pueden estar minimizando o no reconociendo los síntomas depresivos que tienen, lo que influye en su disposición a describir sus estados emocionales y a buscar ayuda, generando una percepción de menor prevalencia en comparación con los otros factores.

El nivel “extremadamente severo” de depresión tuvo una prevalencia del 16.7% en sus respuestas, siendo este el resultado más relevante dentro de la escala de depresión. Es trascendente resaltar que a pesar de que la depresión fuera la de menor prevalencia, más de la mitad de los encuestados han manifestado depresión, es un hecho relevante y que requiere seguimiento mediante futuros estudios, por el riesgo que esto significa para la salud mental de los estudiantes. De acuerdo al análisis correlacional de las variables estrés, ansiedad y depresión con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de la universidad

privada en Cali, fue la depresión quien presentó una correlación inversa significativa con un coeficiente de  $-0.281$  ( $p=0.030$ ), lo que indica que, a mayor nivel de depresión, el rendimiento académico tiende a disminuir. Conforme a esto mismo, la hipótesis inicial de este estudio se cumple, ya que en este caso la depresión se entiende como un predictor de un bajo rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad privada en Cali, lo que de acuerdo a la literatura previa de la depresión como influyente del bajo rendimiento académico universitario, se encuentra en conformidad con los resultados obtenidos por Franco et al. (2011) en su estudio “Asociación entre depresión y bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios” realizado en un universidad de Santa Marta. Adicionalmente, es de suma importancia mencionar que los síntomas de depresión con mayor reporte en las encuestas fueron los de disforia, anhedonia, pérdida de la inercia, y por último, los sentimientos de devaluación y autodesprecio. Estos síntomas son característicos de la depresión, ya que reflejan directamente un contexto donde realizar actividades básicas como cepillarse los dientes, por ejemplo, requieren de un gran esfuerzo o se convierten en un reto. También se evidencia una dificultad para experimentar sentimientos positivos y por el contrario el estado de ánimo triste y deprimido es prevalente en el tiempo, además de tener pensamientos y sentimientos de autocrítica excesiva, lo que lleva a la debilitación de la autoestima, y la pérdida del valor como persona y hasta de la vida misma (Holadriven, 2020).

Por último, se considera que los resultados de este estudio destacan la importancia de centrarse en la reducción de la depresión como un factor clave que afecta el rendimiento académico en estudiantes de medicina, a diferencia del estrés y la ansiedad, que mostraron tener una menor relación y por tanto impacto sobre el desarrollo académico de los estudiantes. Estos hallazgos sugieren que las intervenciones y acompañamientos psicológicos como los programas y actividades de promoción y prevención que se realizan en las instituciones, centradas en la mejoría de la salud mental de los estudiantes deben priorizar el tratamiento y la prevención de la depresión para mejorar las condiciones académicas que a su vez favorezcan un óptimo rendimiento académico de los estudiantes, y de acuerdo a esto, investigaciones como la de Arredondo et al. (2015), que evidenció cómo mediante un programa de prevención de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios, se redujeron los indicadores de prevalencia con el grupo intervenido y se mejoraron las condiciones de su salud mental, esto anterior, coincide con lo hallado en el estudio de Romero et al. (2021), que indica cómo la prevalencia de factores en salud mental como la ansiedad y depresión tienen gran incidencia en los resultados académicos de los estudiantes de las ciencias de la salud. Además, la falta de diferencias significativas por factores demográficos como la edad o el sexo resalta la necesidad de un enfoque integrador que aborde las necesidades de salud mental de todos los estudiantes en este exigente campo de formación.

### **Conclusiones:**

En este estudio se encontró que el factor que mayor prevalencia tiene entre los estudiantes de medicina es el estrés, seguido de la ansiedad y por último la depresión. A pesar de estas prevalencias, se demostró que la depresión a diferencia de la ansiedad y el estrés muestra una relación inversa significativa con el resultado académico, es decir, que a mayor nivel de

depresión, menor será el resultado académico. También es importante entender que ni el sexo ni la edad son variables que influyen en la prevalencia de trastornos relacionados a la depresión, ansiedad o estrés.

Estos resultados destacan la importancia de abordar la depresión como un factor crítico que puede influir en el desempeño académico, al tiempo que sugieren que la ansiedad y el estrés podrían no tener un impacto tan directo como se había planteado en investigaciones anteriores. Esto indica que las intervenciones dirigidas a mejorar el bienestar emocional de los estudiantes deben centrarse especialmente en la identificación y el tratamiento de los síntomas depresivos para fomentar un mejor rendimiento académico.

Es importante reconocer las limitaciones de este estudio. En primer lugar, la muestra se limitó a estudiantes de medicina de una sola institución universitaria, específicamente en los semestres cuarto, quinto y sexto. Esta restricción resultó en una muestra pequeña y poco representativa, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otros contextos académicos o poblaciones estudiantiles.

Adicionalmente, el uso de métodos auto informados para medir la ansiedad, el estrés y la depresión puede estar sujeto a sesgos, ya que los participantes pueden no reflejar con precisión sus estados emocionales. Por último, la naturaleza transversal del estudio no permite establecer relaciones causales, lo que limita nuestra comprensión de cómo estos factores pueden interactuar a lo largo del tiempo.

Con base en estos resultados y limitaciones, se sugieren varias recomendaciones. En primer lugar, es fundamental que las instituciones educativas implementen programas de apoyo psicológico que aborden específicamente la depresión y su impacto en el rendimiento académico. Esto podría incluir talleres de sensibilización y servicios de asesoramiento más accesibles. Además, en futuras investigaciones deberían explorar la relación entre la ansiedad, el estrés y la depresión en muestras más amplias y diversas, así como en todas las etapas del proceso académico, lo que permitiría obtener una visión más integral de cómo estos factores afectan a los estudiantes a lo largo de su formación. Así mismo, se deberían emplear métodos mixtos, que incluyan medidas objetivas y subjetivas del bienestar emocional, para proporcionar un análisis más robusto y matizado de estas relaciones.

Para finalizar, este estudio ha puesto de manifiesto la necesidad de prestar atención a la salud mental de los estudiantes de medicina, enfatizando la depresión como un factor clave en su rendimiento académico. Al abordar estos temas de manera proactiva, las instituciones educativas pueden contribuir significativamente a mejorar el bienestar de sus estudiantes y, en última instancia, su desempeño académico.

### **Referencias bibliográficas:**

Abanto, M. (2018). Influencia del estrés, ansiedad y depresión e ideación suicida en estudiantes de medicina. [Tesis de pregrado]. Universidad Privada Antenor Orrego. <https://doi.org/10.18041/2665-427x/ijeph.2.5497>.

Arredondo, N. H. L., Estrada, J. C. J., Arroyave, M. C. C., Morales, D. P. R., Rojas, Z. B., & Londoño, D. C. (2015). *Prevención de la depresión y la ansiedad en estudiantes universitarios*. [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2177-093X2015000100007&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S2177-093X2015000100007&script=sci_abstract&tlng=es)

Arnett, J. J. (2000). Edad adulta emergente: una teoría del desarrollo desde finales de la adolescencia hasta los años veinte. *Psicología americana*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>

Bandura, A. (1997). *Autoeficacia: el ejercicio del control*. WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.

Carbonell, D., Arevalo, S. V. C., Morales, M., Ocampo, M. B., & Cepeda, I. L. (2019). Síntomas depresivos, ansiedad, estrés y factores asociados en estudiantes de medicina. *Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health*, 2(2).

Compas, B. E., Jaser, S. S., Dunbar, J. P., Watson, K. H., Bettis, A. H., Gruhn, M. A., & Williams, E. K. (2017). *Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review*. *Psychological Bulletin*, 143(9), 939–991. <https://doi.org/10.1037/bul0000110>

Conchado Martínez JH, Álvarez Ochoa RV, Cordero Cordero G, Gutiérrez Ortega FH, Terán Palacios F. (2019) Estrés académico y resultados docentes en estudiantes de medicina. *Rev Ciencias Médicas*.

Cuamba, N. & Zazueta, N. (2020). Salud mental, habilidades de afrontamiento y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicumex*, 10(2), 71-94. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i2.351>.

Cyranowski, J. M., Frank, E., Young, E., & Shear, M. K. (2000). Adolescent onset of the gender difference in lifetime rates of major depression: A theoretical model. *Archives of General Psychiatry*, 57(1), 21–27. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.57.1.21>

Daud, K.A.M., Khidzir, N.Z., Ismail, A.R. and Abdullah, F.A. (2018), “Validity and reliability of instrument to measure social media skills among small and medium entrepreneurs at Pengkalan Datu River”, *International Journal of Development and Sustainability*, Vol. 7 No. 3, pp. 1026-1037.

Franco Mejía, C., Gutierrez Agudelo, S., y Perea, E. (2011). Asociación entre depresión y bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicogente*, 14(25), 67-75.

Holadriven (2020). *Driven DASS Manual - . . . - Manual Psicométrico 2020 DEPRESIÓN MANUAL IMPULSADA , ANSIEDAD y ESCALA - Studocu*. <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-politecnica-de-ingenieria/materiales/driven-dass-manual/76956266>

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Estrés, valoración y afrontamiento*. Springer.

Lozano, L. & Méndez, J. (2021). Relación entre ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de 10 y 11 grado del Colegio Loyola de Medellín, 2019. [Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia].

Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender differences in depression. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 173–176. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00142>

Organización Mundial de la Salud. (2022). Trastornos mentales. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>.

Organización Mundial de la Salud. (2023). Depresión. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>.

Pinargote, E. & Caicedo, L. (2019). La ansiedad y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Psicología de la Universidad Técnica de Manabí. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación científica*, 3(28).

Restrepo, J., Bedoya, E., Cuartas, G., Cassaretto, M. & Vilela, P. (2023). Estrés académico y adaptación a la vida universitaria: mediación cognitivo-emocional regulación y apoyo social. *Anales de psicología*, 39(1). <https://doi.org/10.6018/analesps.472201>

Romero, M. ., Rempel, N. ., Rojas, A., Wazwaz, . J. ., Romero, A. ., Ríos, F. ., ... Romero, A. (2021). Frecuencia de ansiedad y depresión en estudiantes del primer año de la carrera de medicina y cirugía de la Universidad Nacional de Asunción con bajo rendimiento académico. *Revista Paraguaya De Biofísica*, 1(2), 53–60. Recuperado a partir de <https://revistascientificas.una.py/index.php/rpb/article/view/2429>.

Ruiz, F. J., Garcia Martínez, M. B., Suarez Falcon, J. C. & Odriozola, P. G., (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of depression anxiety and stress scale-21, 17(1), 97-105. [file:///C:/Users/Carlos/Downloads/Dialnet-ElFactorDeEstructuraJerarquicaDeLaVersionEspañolaD-5823618%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Carlos/Downloads/Dialnet-ElFactorDeEstructuraJerarquicaDeLaVersionEspañolaD-5823618%20(1).pdf)

Sierra, J., Ortega, V., Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar e Subjetividade*, 3(1), 10-59 Universidade de Fortaleza Fortaleza, Brasil.

Trunce Morales, S., Villarroel Quinchalef, G., Arntz Vera, J., Muñoz Muñoz, S., & Werner Contreras, K. (2020). Niveles de depresión, ansiedad, estrés y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Investigación En Educación Médica*, 9(36), 8-16. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20229>.

Velásquez, J. & Asún, D. (2005). Factores psicosociales y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. [Tesis de pregrado, Universidad de Valparaíso] <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscl/8130>

Zamora, M., Caldera, J. & Guzmán, M. (2022). Estrés académico y apoyo social en estudiantes universitarios. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2916>