

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Autores:

Esthephany Michelle Rodriguez Lopez

Zury Evelyn Morales Aguilar.

Tema de investigación:

Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina en la universidad del
sureste

Asesor del proyecto:

Dr. Erick José Villatoro Verdugo

Fecha:

14 de noviembre del 2025.

Lugar:

Comitán de Domínguez, Chiapas.

Universidad del sureste, campus Comitán.
Medicina Humana.
Seminario de tesis.

ii

Copyright © 2025 Esthephany Rodríguez y Zury Morales. Todos los derechos reservados.

En primer lugar, agradecemos profundamente a **Dios**, por guiarnos en cada paso de este camino, dándonos la fortaleza, sabiduría y constancia necesarias para culminar esta etapa tan importante de nuestras vidas.

A nuestros **padres y familias**, por su amor incondicional, comprensión y apoyo en todo momento. Gracias por creer en nosotros, por alentarnos a seguir adelante y por ser nuestro ejemplo de esfuerzo y dedicación.

A nuestros **asesores y docentes**, quienes con su orientación, conocimientos y compromiso académico hicieron posible el desarrollo de esta investigación. Su guía fue esencial para consolidar nuestras habilidades y alcanzar este logro.

A nuestros **compañeros y amigos**, por acompañarnos en esta travesía académica, por su apoyo, motivación y amistad sincera.

Y con especial cariño, a nuestros **novios**, por su paciencia, comprensión y amor durante todo este proceso. Gracias por estar a nuestro lado, por motivarnos en los momentos difíciles y por celebrar con nosotros cada pequeño avance. Su apoyo fue fundamental para mantenernos firmes hasta el final.

Finalmente, a todas las **personas e instituciones** que contribuyeron directa o indirectamente a la realización de este trabajo, les expresamos nuestro más sincero agradecimiento.

A todos ustedes, con profundo afecto, nuestro **eterno agradecimiento**.

Expresamos nuestro más sincero y profundo agradecimiento al **Dr. Erick Verdugo**, nuestro asesor de tesis, por su invaluable orientación, apoyo y compromiso durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

Su dedicación, paciencia y disposición constante para guiarnos en cada etapa fueron esenciales para culminar con éxito este proyecto. Agradecemos sus observaciones, consejos y el tiempo brindado, los cuales enriquecieron significativamente nuestro aprendizaje académico y personal.

Gracias por compartir su experiencia, por motivarnos a dar lo mejor de nosotros y por contribuir con su profesionalismo al logro de este importante objetivo.

Con respeto y gratitud, reconocemos en usted no solo a un gran asesor, sino también a un mentor que dejó una huella significativa en nuestra formación profesional.

Enfoque de investigación

La presente investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, ya que busca medir, analizar y cuantificar los niveles de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina mediante el uso de instrumentos estandarizados. Este enfoque permite realizar análisis estadísticos para determinar la prevalencia y posibles relaciones entre las variables estudiadas.

Tipo de investigación

Se trata de una investigación descriptiva-correlacional:

- Descriptiva, porque se busca identificar y detallar los niveles de ansiedad y depresión en la población estudiantil.
- Correlacional, porque se pretende examinar la posible relación entre ambas variables (ansiedad y depresión).

ABSTRACT:**Research Approach**

This research will be conducted using a quantitative approach, seeking to measure, analyze, and quantify levels of anxiety and depression in medical students using standardized instruments. This approach allows for statistical analysis to determine the prevalence and possible relationships between the variables studied.

Type of Research

This is a descriptive-correlational study:

- Descriptive, because it seeks to identify and detail the levels of anxiety and depression in the student population.
- Correlational, because it seeks to examine the possible relationship between both variables (anxiety and depression).

La realización de esta tesis representa el resultado de un proceso lleno de aprendizajes, desafíos y crecimiento personal. Desde el inicio de nuestra formación como estudiantes de medicina, fuimos testigos de cómo las exigencias académicas, la presión constante por el rendimiento y las largas jornadas de estudio pueden impactar no solo en el cuerpo, sino también en la mente y en las emociones.

De esa observación cotidiana surgió nuestro interés por investigar el tema de la **ansiedad y depresión en estudiantes de medicina**, con el propósito de comprender mejor los factores que las originan, su prevalencia y las consecuencias que pueden tener en el bienestar integral y en el desempeño académico de los futuros profesionales de la salud.

Durante el desarrollo de esta investigación, enfrentamos momentos de cansancio, incertidumbre y reflexión, que nos permitieron empatizar aún más con la problemática que analizamos. Cada etapa del proceso, desde la revisión bibliográfica hasta la recolección y análisis de datos, nos ayudó a valorar la importancia de la salud mental dentro del ámbito universitario.

Este trabajo nace de la convicción de que el bienestar emocional es tan esencial como el conocimiento técnico en la formación médica. Reconocer la ansiedad y la depresión no como signos de debilidad, sino como realidades humanas que requieren atención y apoyo, es un paso necesario para construir una comunidad académica más empática, equilibrada y humana.

Esperamos que los resultados y reflexiones aquí presentados sirvan como una contribución al diálogo sobre la salud mental en los espacios educativos y que inspiren la implementación de estrategias de acompañamiento psicológico y emocional dentro de las instituciones de formación médica.

Con este proyecto, culminamos una etapa importante de nuestra vida universitaria, agradecidos por lo aprendido y conscientes de la responsabilidad que implica ejercer la medicina con sensibilidad, ética y comprensión hacia los demás y hacia nosotros mismos.

Tabla de contenido

viii

Planteamiento del problema.....	13
Pregunta de investigación.....	14
Importancia, justificación y viabilidad.....	15
Variables.....	16
1. Ansiedad	17
2. Depresión	17
3. Síntomas psicosomáticos	18
4. Rendimiento académico.....	18
5. Calidad del sueño	18
Variables independientes	18
1. Sobrecarga académica.....	18
2. Apoyo social percibido	18
3. Consumo de sustancias (alcohol, tabaco, cafeína).....	18
4. Sexo.....	19
5. Año académico.....	19
1. Objetivo general.....	20
2. Objetivos específicos	1
Fundamentación de la investigación.....	3
1. Antecedentes.....	3
2. Marco Teórico.....	4
1. Antecedentes generales	4
2. Epidemiología	5
3. Definición clínica de ansiedad y depresión	5
3.1 Ansiedad	5
3.2 Depresión	6
4. Factores de riesgo en estudiantes de medicina	7
4.1 Factores académicos	8
4.2 Factores personales	8
4.3 Factores sociales y contextuales	9
5. Prevalencia de trastornos emocionales en estudiantes de medicina	9
6. Impacto del estrés clínico en la salud mental.....	10
7. Relación entre perfeccionismo y ansiedad.....	11
8. Efectos de aislamiento social	11
9. Uso de sustancias como mecanismo de afrontamiento.....	12
10. Consecuencias académicas de ansiedad y depresión	13
11. Barreras para buscar ayuda psicológica en estudiantes de medicina	14
12. Propuestas de intervención y prevención en entorno universitario	14
12.1 Propuestas de intervención	16
Marco normativo	20
Población.....	21
Muestra	22
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
Técnicas	23

Instrumentos recomendados (estandarizados y validados)	23	ix
Cronograma.....	24	
Apéndice	25	
CROQUIS:.....	25	
CUESTIONARIO:.....	26	
Tabuladores de datos obtenidos:	28	
CONCLUSION.....	31	
PRESUPUESTO:.....	32	
Vita:.....	34	

Lista de tablas

x

Título de investigación.

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA EN LA
UNIVERSIDAD DEL SURESTE AGOSTO-NOVIEMBRE DEL 2025.

Planteamiento del problema.

La salud mental de los estudiantes universitarios ha sido motivo de creciente preocupación en los últimos años, especialmente en carreras altamente demandantes como la medicina. La formación médica, caracterizada por una carga académica intensa, largas jornadas de estudio, prácticas clínicas extenuantes y la constante exposición a situaciones emocionalmente desafiantes, puede generar un impacto negativo en el bienestar psicológico de los estudiantes. Dentro de este contexto, la ansiedad y la depresión emergen como dos de los trastornos mentales más prevalentes.

La ansiedad, caracterizada por sentimientos persistentes de preocupación, nerviosismo e inquietud, puede afectar negativamente el desempeño académico y las habilidades interpersonales. Por otro lado, la depresión, que implica síntomas como tristeza profunda, falta de energía, pérdida de interés en las actividades cotidianas y alteraciones del sueño y apetito, puede interferir gravemente con la calidad de vida de los estudiantes. En algunos casos, la coexistencia de ambos trastornos puede incrementar el riesgo de conductas autolesivas e incluso intentos de suicidio, lo que subraya la urgencia de abordar esta problemática, ya que muchas personas no le toman importancia y creen que es algo normal.

Pregunta de investigación.

¿Cuál es el índice de estudiantes de medicina que presentan ansiedad y depresión durante la carrera?

Importancia, justificación y viabilidad.

- **La importancia** del estudio de la ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina es de gran relevancia porque estos padecimientos se han vuelto cada vez más frecuentes dentro de este grupo. La carrera de medicina exige una gran carga académica, presión constante por obtener buenos resultados y, muchas veces, un estilo de vida desequilibrado. Estos factores pueden afectar no solo el rendimiento académico, sino también la salud mental y emocional de los estudiantes. Conocer el nivel de ansiedad y depresión en esta población permite comprender mejor sus necesidades y promover su bienestar durante una etapa clave de su formación como futuros profesionales de la salud.
- **La justificación** de esta investigación se justifica porque, a pesar de que la salud mental es un tema cada vez más visible, muchos estudiantes de medicina no reciben el acompañamiento psicológico adecuado. Además, es común que normalicen el estrés o los síntomas de depresión, pensando que es parte de la carrera. Al investigar este tema, se puede generar evidencia que respalde la creación o mejora de programas de apoyo emocional dentro de las universidades. También se busca romper el estigma que rodea los problemas de salud mental, especialmente en el ámbito médico, donde muchas veces se espera que los estudiantes sean “fuertes” o que “aguanten”.
- **La viabilidad** del estudio es viable porque existen instrumentos validados para medir los niveles de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios, como la Escala de Ansiedad de Beck (BAI) y la Escala de Depresión de Beck (BDI), entre otros. Además, muchas universidades cuentan con acceso a bases de datos estudiantiles y tienen disposición para apoyar investigaciones relacionadas con el bienestar de sus alumnos. Se puede aplicar un cuestionario de forma digital, lo que facilita la recolección de datos de manera rápida y segura. También es un tema que puede desarrollarse con recursos accesibles, y que puede realizarse en un periodo de tiempo manejable dentro del calendario académico dentro de la universidad del sureste de la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas.

Variables.

1. Identificación.

Variables independientes	Definición conceptual:	Definición operacional:
Sobrecarga académica	Exceso de actividades y tareas escolares que superan la capacidad del estudiante para cumplirlas adecuadamente.	Número de horas semanales destinadas a clases, prácticas y estudio independiente, registradas mediante cuestionario autoinformado.
Apoyo social percibido	Percepción de ser amado, valorado y parte de una red de relaciones sociales que proveen ayuda emocional y práctica	Nivel de apoyo social evaluado con la Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido (MSPSS) , con puntajes que indican bajo, medio o alto apoyo.
Consumo de sustancias (alcohol, tabaco, cafeína)	Ingesta habitual o esporádica de compuestos que alteran el sistema nervioso central y pueden generar dependencia o efectos adversos.	Frecuencia y cantidad de consumo autoinformado en una encuesta estructurada aplicada a los estudiantes
Sexo	Es la condición orgánica que distingue a los seres humanos en masculinos o femeninos.	Variable categórica registrada en la encuesta de caracterización sociodemográfica (masculino/femenino/otro).
Año académico	El periodo que determina el avance progresivo en un plan de estudios.	Nivel de avance en la carrera de medicina (primer a sexto año), categorizado en la base de datos según la matrícula del estudiante.

Variables Dependientes	Definición conceptual:	Definición operacional:
Ansiedad	Es una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, preocupación y cambios fisiológicos como aumento de la presión arterial.	Se mide el Nivel de ansiedad mediante el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) , obteniendo un puntaje cuantitativo que refleja la intensidad de los síntomas ansiosos.

Depresión	Trastorno mental caracterizado por tristeza persistente, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, alteraciones del sueño o del apetito y disminución de la concentración.	Nivel de depresión medido a través del Inventario de Depresión de Beck (BDI-II) , clasificando a los estudiantes en mínima, leve, moderada o grave.
Síntomas psicosomáticos.	Manifestaciones físicas (dolor, fatiga, insomnio, tensión muscular) que derivan de procesos psicológicos como el estrés o la ansiedad.	Se medirá por reporte de frecuencia e intensidad de síntomas psicosomáticos evaluados mediante cuestionario estandarizado aplicado a los estudiantes.
Rendimiento académico	El nivel de logro alcanzado por un estudiante en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos.	Se incluirá promedio general de calificaciones registrado en la institución académica durante el semestre en curso.
Calidad del sueño	El grado en que el sueño es reparador, con adecuada duración, continuidad y profundidad.	Nivel de calidad del sueño medido mediante el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) , que determina si el sueño es bueno o deficiente.

2. Definición conceptual y definición operacional.

1. Ansiedad

- **Definición conceptual:** La ansiedad es una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, preocupación y cambios fisiológicos como aumento de la presión arterial.
- **Definición operacional:** Nivel de ansiedad medido mediante el **Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)**, obteniendo un puntaje cuantitativo que refleja la intensidad de los síntomas ansiosos.

2. Depresión

- **Definición conceptual:** La depresión como un trastorno mental caracterizado por tristeza persistente, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, alteraciones del sueño o del apetito y disminución de la concentración.

- **Definición operacional:** Nivel de depresión medido a través del **Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)**, clasificando a los estudiantes en mínima, leve, moderada o grave.

3. Síntomas psicosomáticos

- **Definición conceptual:** Son manifestaciones físicas (dolor, fatiga, insomnio, tensión muscular) que derivan de procesos psicológicos como el estrés o la ansiedad.
- **Definición operacional:** Reporte de frecuencia e intensidad de síntomas psicosomáticos evaluados mediante cuestionario estandarizado aplicado a los estudiantes.

4. Rendimiento académico

- **Definición conceptual:** Nivel de logro alcanzado por un estudiante en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos.
- **Definición operacional:** Promedio general de calificaciones registrado en la institución académica durante el semestre en curso.

5. Calidad del sueño

- **Definición conceptual:** Grado en que el sueño es reparador, con adecuada duración, continuidad y profundidad.
- **Definición operacional:** Nivel de calidad del sueño medido mediante el **Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI)**, que determina si el sueño es bueno o deficiente.

Variables independientes

1. Sobrecarga académica

- **Definición conceptual:** Exceso de actividades y tareas escolares que superan la capacidad del estudiante para cumplirlas adecuadamente.
- **Definición operacional:** Número de horas semanales destinadas a clases, prácticas y estudio independiente, registradas mediante cuestionario autoinformado.

2. Apoyo social percibido

- **Definición conceptual:** Es la percepción de ser amado, valorado y parte de una red de relaciones sociales que proveen ayuda emocional y práctica.
- **Definición operacional:** Nivel de apoyo social evaluado con la **Escala Multidimensional de Apoyo Social Percibido (MSPSS)**, con puntajes que indican bajo, medio o alto apoyo.

3. Consumo de sustancias (alcohol, tabaco, cafeína)

- **Definición conceptual:** Ingesta habitual o esporádica de compuestos que alteran el sistema nervioso central y pueden generar dependencia o efectos adversos.
- **Definición operacional:** Frecuencia y cantidad de consumo autoinformado en una encuesta estructurada aplicada a los estudiantes.

4. Sexo

- **Definición conceptual:** Es la condición orgánica que distingue a los seres humanos en masculinos o femeninos.
- **Definición operacional:** Variable categórica registrada en la encuesta de caracterización sociodemográfica (masculino/femenino/otro).

5. Año académico

- **Definición conceptual:** Periodo que determina el avance progresivo en un plan de estudios.
- **Definición operacional:** Nivel de avance en la carrera de medicina (primer a sexto año), categorizado en la base de datos según la matrícula del estudiante.

Hipótesis principal:

Los estudiantes de medicina tienen una alta probabilidad de experimentar síntomas de ansiedad y depresión en comparación con estudiantes de otras carreras universitarias

Hipótesis secundarias:

1. Determinar si un mayor número de horas de estudio semanal se asocia con niveles más altos de ansiedad en los estudiantes de medicina.
2. Identificar si el sexo femenino presenta una mayor prevalencia de síntomas ansiosos y depresivos en comparación con el masculino.
3. Comparar los niveles de ansiedad en los primeros años de la carrera y los síntomas depresivos en los últimos años.
4. Analizar si la falta de horas de sueño influye significativamente en el incremento de los niveles de ansiedad y depresión.
5. Examinar si los antecedentes familiares de trastornos mentales aumentan la probabilidad de presentar ansiedad y depresión en los estudiantes.
6. Evaluar si el consumo de alcohol, cafeína y tabaco se relaciona con niveles más altos de ansiedad.
7. Comprobar si los estudiantes con redes de apoyo social sólidas presentan niveles más bajos de depresión y ansiedad.
8. Identificar si el uso de técnicas de afrontamiento adaptativas (ejercicio, meditación, recreación) disminuye los niveles de ansiedad y depresión.
9. Analizar si el inicio de las prácticas clínicas incrementa los niveles de ansiedad en los estudiantes de medicina.
10. Establecer si los estudiantes con mayor promedio académico presentan niveles más altos de ansiedad en comparación con aquellos con promedios regulares o bajos.

Objetivos**1. Objetivo general**

Analizar los niveles de ansiedad y depresión, abarcando factores asociados que influyen en la aparición, comprendiendo la relación entre el bienestar emocional y rendimiento académico e implementar tratamiento farmacológico y no farmacológico para la estabilización correcta en estudiantes de medicina.

2. Objetivos específicos

1. Determinar la presencia de depresión en estudiantes de medicina
2. Determinar la prevalencia de ansiedad y depresión en los diferentes años de estudio de la carrera de medicina
3. Identificar los principales factores académicos, sociales y personales asociados con la ansiedad en estudiantes de medicina
4. Identificar el manejo y seguimiento sobre la depresión y la ansiedad en los estudiantes de medicina e implementar el tratamiento adecuado y oportuno.
5. Evaluar el nivel de ansiedad y depresión en los estudiantes de medicina
6. Comparar los niveles de ansiedad y depresión entre los diferentes ciclos académicos
7. Determinar la relación entre ansiedad, depresión y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina.
8. Examinar el impacto de las prácticas clínicas, guardias y carga horaria en la aparición de síntomas de ansiedad y depresión
9. Evaluar el nivel de conocimiento y uso de recursos de apoyo psicológico entre los estudiantes
10. Describir las estrategias de afrontamiento en los estudiantes de medicina.

Tipo de investigación.**1. Orientación.**

Científica.

2. Enfoque.

Cuantitativo.

3. Alcance.

Explorativo.

4. Diseño.

Cuantitativo experimental.

5. Temporalidad.

Transversal.

Fundamentación de la investigación.

1. Antecedentes.

En año 2023, se llevó a cabo una investigación por parte de los autores; Villagómez-López AM, Cepeda-Reza TF, Torres-Balarezo PI, et al. (Depresión y ansiedad en estudiantes de medicina en la educación virtual durante la pandemia por COVID-19.) donde se llegó a la conclusión que la prevalencia de depresión fue de 37.8% y la de ansiedad 30.3%. Los estudiantes de años inferiores fueron los más afectados. Los factores protectores fueron la actividad física y el apoyo psicológico en la religión, mientras que los factores de riesgo fueron tener una familia disfuncional, la ausencia de un espacio exclusivo de estudio y un bajo rendimiento académico. Asimismo, la frecuencia de depresión y ansiedad fue significativamente superior en mujeres. Durante la modalidad virtual se observó una alta prevalencia de sintomatología de depresión y ansiedad en estudiantes de medicina.

En año 2020, se llevó a cabo una investigación por parte de los autores; Ocaña Z, J., García L, G.A, Cruz P, Ó. y Pérez J, C.E. (Actitudes hacia el consumo de alcohol en adolescentes chiapanecos). En conclusión, en el marco de un contexto altamente diverso como Chiapas, este trabajo da cuenta de las actitudes hacia el consumo del alcohol en jóvenes de entre 12 y 17 años. El tamaño de la muestra y los resultados de confiabilidad del instrumento empleado son convenientes para fines de cribado. Se obtuvieron puntajes moderados en cuanto a la actitud hacia el consumo del alcohol, tanto general como en las subescalas del instrumento. Estos resultados se corresponden con las referencias estadísticas que señalan a esta entidad como una de las demarcaciones políticas de México en las que el consumo de sustancias se sitúa por debajo de la media nacional; no obstante, se observa una tendencia creciente. Se concluye que es necesario continuar con el trabajo de investigación en torno al consumo de alcohol, los factores que lo generan y las variables psicosociales vinculadas, particularmente en este grupo de edad, donde las acciones preventivas cobran relevancia.

2. Marco Teórico

1. Antecedentes generales

Los estudiantes de medicina enfrentan una carga académica intensa, presión constante por el rendimiento y exposición frecuente a situaciones emocionalmente desafiantes. Estas condiciones contribuyen a una mayor prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en comparación con otros grupos estudiantiles.

Un estudio realizado en 40 facultades de medicina en Estados Unidos durante la pandemia de COVID-19 encontró que el 30.6% de los estudiantes presentaban síntomas de ansiedad y el 24.3% síntomas de depresión (Turner et al., 2023). En América Latina, investigaciones reportan que un alto porcentaje de estudiantes de medicina experimentaron síntomas de ansiedad y depresión durante las medidas de confinamiento (González et al., 2023).

La ansiedad y la depresión son trastornos mentales comunes que afectan a millones de personas en todo el mundo, y su presencia en entornos académicos es motivo de creciente preocupación. Entre las poblaciones universitarias, los estudiantes de medicina se han identificado como un grupo particularmente vulnerable al desarrollo de problemas de salud mental debido a las múltiples demandas a las que se enfrentan durante su formación profesional. A lo largo de su carrera, estos estudiantes experimentan altos niveles de estrés académico, largas jornadas de estudio, prácticas clínicas emocionalmente intensas, presión constante por obtener buenos resultados y una notable competencia entre compañeros, todo lo cual puede desencadenar o agravar síntomas ansiosos y depresivos.

Factores asociados incluyen el sexo femenino, la falta de apoyo social, la sobrecarga académica y la exposición a situaciones clínicas estresantes.

Además, la pandemia exacerbó estos problemas debido al aislamiento social y la incertidumbre académica.

Es importante tener en cuenta que los antecedentes son relevantes, ya que con ellos nos damos cuenta de la prevalencia que hay con la ansiedad y depresión en los estudiantes de medicina, y poder diferenciar los factores que existen o intervienen.

2. Epidemiología

Diversos estudios han demostrado que los estudiantes de medicina presentan una alta prevalencia de trastornos de salud mental, especialmente ansiedad y depresión, en comparación con la población general o estudiantes de otras carreras. La exigencia académica, la presión constante por el rendimiento y la exposición temprana al sufrimiento humano son algunos de los factores que los predisponen a desarrollar estos trastornos.

En un metaanálisis global que incluyó más de 129,000 estudiantes de medicina, se encontró una prevalencia promedio del 27.2% para depresión y 33.8% para ansiedad (Puthran ,2016). Estos datos son preocupantes, ya que además de afectar el bienestar del estudiante, pueden comprometer su desempeño clínico y futuro ejercicio profesional. En América Latina, estudios realizados durante la pandemia de COVID-19 mostraron un aumento significativo de los síntomas ansiosos y depresivos. Por ejemplo, en Perú, un estudio en estudiantes de medicina reportó que el 57.4% presentaba ansiedad y el 45.5% depresión durante el confinamiento (Alva-Díaz et al., 2021). Estos hallazgos sugieren que las condiciones sociales y sanitarias pueden agravar el riesgo en esta población vulnerable.

3. Definición clínica de ansiedad y depresión

3.1 Ansiedad

La ansiedad es una respuesta emocional normal ante situaciones percibidas como amenazantes. Sin embargo, cuando esta reacción es

excesiva, persistente y desproporcionada, puede convertirse en un trastorno clínico. Desde el punto de vista clínico, los trastornos de ansiedad se caracterizan por una preocupación excesiva, nerviosismo, tensión muscular, inquietud, dificultad para concentrarse, irritabilidad y síntomas físicos como taquicardia o sudoración, que interfieren con el funcionamiento diario del individuo (American Psychiatric Association [APA], 2022).

Entre los trastornos de ansiedad más comunes están el trastorno de ansiedad generalizada (TAG), las fobias específicas, el trastorno de pánico y la ansiedad social.

La ansiedad es una emoción normal que se experimenta en situaciones en las que el sujeto se siente amenazado por un peligro externo o interno. Habría que diferenciar entre miedo (el sujeto conoce el objeto externo y delimitado que le amenaza y se prepara para responder) y ansiedad (el sujeto desconoce el objeto, siendo la amenaza interna y existiendo una dificultad en la elaboración de la respuesta).

La ansiedad es anormal cuando es desproporcionada y demasiado prolongada para el estímulo desencadenante. A diferencia de la ansiedad relativamente leve y transitoria causada por un evento estresante, los trastornos de ansiedad duran por lo menos seis meses y pueden empeorar si no se tratan.

Las causas fundamentales son los factores genéticos, existiendo una predisposición al trastorno, aunque se desconoce su contribución exacta y el tipo de educación en la infancia y la personalidad, presentando mayor riesgo aquellas personas con dificultad para afrontar los acontecimientos estresantes. (Clínica Universidad de Navarra. (s. f.).)

3.2 Depresión

La depresión, clínicamente conocida como trastorno depresivo mayor, es una condición caracterizada por un estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, acompañado de pérdida de interés o placer, fatiga,

alteraciones del sueño o apetito, sentimientos de inutilidad o culpa, y en casos graves, ideación suicida. Para su diagnóstico, estos síntomas deben persistir por al menos dos semanas y afectar de forma significativa la vida personal, académica o social del paciente (APA, 2022).

En el caso de estudiantes, la depresión puede manifestarse también como bajo rendimiento académico, desmotivación, irritabilidad y aislamiento social.

La depresión es un trastorno mental caracterizado fundamentalmente por la tristeza y el desánimo. Se asocia, además, con alteraciones físicas y cognitivas, ya que afecta al desarrollo funcional del paciente, así como a las relaciones sociales o al lenguaje. El trastorno depresivo denominado mayor es el más frecuente, es a este al que nos referimos al hablar de depresión. (Clínica Universidad de Navarra. (s. f.).)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como un estado de bienestar en el cual el individuo puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y contribuir a su comunidad. Cuando este equilibrio se ve afectado, como sucede en muchos casos dentro del ámbito médico-académico, las consecuencias pueden ser graves tanto a nivel personal como profesional. Estudios recientes indican que los estudiantes de medicina presentan tasas significativamente más altas de ansiedad y depresión en comparación con estudiantes de otras disciplinas universitarias. Un metaanálisis publicado en JAMA en 2016 reveló que aproximadamente el 27% de los estudiantes de medicina a nivel mundial reportan síntomas depresivos, y cerca del 11% han tenido pensamientos suicidas durante su formación.

4. Factores de riesgo en estudiantes de medicina

Los estudiantes de medicina están expuestos a múltiples factores de riesgo que aumentan su vulnerabilidad a desarrollar trastornos de ansiedad y depresión. Debemos tener en cuenta que todos los factores son una problemática, ya que son altamente riesgosos para la salud de

los alumnos, respecto a estos factores nos podemos dar cuenta el nivel de estrés que causan y de cómo los estudiantes de medicina cursan con estos factores, los cuales afectan de distinta manera. Estos factores pueden ser personales, académicos o contextuales.

4.1 Factores académicos

La sobrecarga de trabajo académico, los exámenes frecuentes, la competencia constante y la exigencia de un alto rendimiento son elementos clave que generan un elevado nivel de estrés. Además, el inicio de las prácticas clínicas y la exposición a la enfermedad y la muerte aumentan la presión emocional (Dyrbye et al., 2014).

Es muy relevante que, durante la carrera de medicina, existen muchos factores académicos, los cuales afectan la salud mental y física de los alumnos, ya que todos se pueden comprender de diferente manera, y pueden tener diferente nivel de afección, debemos tener en cuenta que la carga excesiva de tareas o trabajos de aula son un factor de estrés o ansiedad, los cuales son importantes recalcar, y durante las prácticas clínicas o el internado aumentan los riesgos de sufrir ansiedad y depresión, por el exceso de trabajo o responsabilidades que existen en esas etapas, y el inicio de una nueva etapa, la cual todos la viven de diferente manera o con distintas experiencias, en la cual se manejan diferentes sentimientos o emociones, los cuales al inicio de todo no se saben manejar, si no que conforme al tiempo transcurre.

4.2 Factores personales

El sexo femenino ha sido identificado como un factor de riesgo consistente, probablemente por una mayor predisposición emocional y por factores hormonales. Asimismo, los antecedentes familiares de trastornos mentales, la falta de habilidades para el manejo del estrés y una baja autoestima contribuyen al desarrollo de síntomas ansiosos y depresivos (Quezada, 2022).

4.3 Factores sociales y contextuales

El aislamiento social, la falta de apoyo emocional, las expectativas familiares, y en años recientes, eventos como la pandemia de COVID-19, han incrementado significativamente los niveles de malestar psicológico. El uso excesivo de pantallas y redes sociales también ha sido relacionado con síntomas depresivos y ansiosos (Alva-Díaz et al., 2021).

5.Prevalencia de trastornos emocionales en estudiantes de medicina

Los trastornos emocionales, especialmente la ansiedad y la depresión, son altamente prevalentes en la población estudiantil de medicina. Diversas investigaciones han mostrado que los estudiantes de medicina tienen tasas significativamente más altas de estos padecimientos en comparación con estudiantes de otras carreras o la población general de la misma edad.

Un metaanálisis global realizado por Puthran et al. (2016), que incluyó a más de 129,000 estudiantes de medicina, reportó que el 27.2% sufría depresión y el 33.8% presentaba síntomas de ansiedad. Estas cifras reflejan un problema de salud pública dentro del ámbito educativo.

Durante la pandemia de COVID-19, estos índices aumentaron aún más. En un estudio realizado en Perú, se reportó que el 57.4% de los estudiantes de medicina tenía ansiedad y el 45.5% depresión durante el confinamiento (Alva-Díaz et al., 2021). Del mismo modo, investigaciones en México también han documentado que más de la mitad de los estudiantes presentan algún grado de malestar emocional, incluso fuera de situaciones extraordinarias como la pandemia (Ramírez-Mendoza et al., 2020).

Estos resultados indican que los trastornos emocionales son altamente prevalentes y persistentes en este grupo, lo que subraya la necesidad de intervenciones preventivas y de salud mental efectivas dentro de las facultades de medicina.

6.Impacto del estrés clínico en la salud mental

El estrés clínico hace referencia a las tensiones psicológicas y emocionales que los estudiantes experimentan durante sus prácticas clínicas. Este tipo de estrés está relacionado con la exposición directa al sufrimiento humano, la responsabilidad ante pacientes reales, el temor a cometer errores, la evaluación constante de su desempeño y la carga emocional que implica enfrentar situaciones como la muerte, el dolor o el sufrimiento de los pacientes.

Numerosos estudios han señalado que este tipo de estrés tiene un impacto negativo significativo en la salud mental del estudiante de medicina, aumentando los niveles de ansiedad, depresión, fatiga emocional e incluso síntomas de burnout. Además, se ha observado que el estrés clínico puede interferir en el aprendizaje, en la calidad del cuidado que brindan y en su rendimiento académico general (Dyrbye et al.).

En el contexto latinoamericano, un estudio realizado en México encontró que los estudiantes que realizaban prácticas clínicas en hospitales reportaban mayores niveles de síntomas depresivos y ansiedad en comparación con los estudiantes de ciclos básicos, especialmente cuando no contaban con redes de apoyo o estrategias efectivas de afrontamiento (García-Vargas et al., 2021).

Además, el estrés clínico crónico, si no se maneja adecuadamente, puede evolucionar hacia trastornos psicológicos más severos e incluso motivar la deserción escolar o la elección de especialidades menos exigentes emocionalmente.

El estrés es un proceso en el que se percibe un suceso o estímulo como amenazante y que genera respuestas fisiológicas, emocionales y conductuales las cuales pueden ser consideradas normales. Cabe anotar que si el evento estresante es interpretado como una situación sobre la cual no se posee control y se cronifica, los mecanismos adaptativos del estrés permanecerían activados más tiempo de lo normal actuando

deletéreamente contra los propios órganos y sistemas, llevando a mayor vulnerabilidad de presentar enfermedades infecciosas o al desarrollo o progresión de procesos inflamatorios localizados o sistémicos, como la presentación de ateroesclerosis, enfermedades cardiovasculares o enfermedades autoinmunes

7. Relación entre perfeccionismo y ansiedad

El perfeccionismo es una característica de personalidad que implica establecer estándares muy elevados de desempeño, acompañado de una autocrítica constante ante cualquier error real o percibido. Aunque en ciertos contextos puede asociarse con una alta motivación y rendimiento, en estudiantes de medicina el perfeccionismo suele relacionarse con niveles altos de ansiedad y malestar emocional.

Estudios han demostrado que el perfeccionismo mal adaptativo, es decir, aquel enfocado en el miedo a fracasar y en la necesidad de aprobación externa, se asocia significativamente con ansiedad, insatisfacción personal y baja autoestima (Ramírez-Mendoza et al., 2020). Los estudiantes que temen equivocarse tienden a experimentar una mayor presión ante los exámenes, los procedimientos clínicos y la evaluación de sus habilidades, lo cual incrementa su nivel de ansiedad.

Además, el entorno competitivo de las facultades de medicina y la cultura de “excelencia” refuerzan la idea de que los errores son inaceptables, lo que puede llevar a los estudiantes perfeccionistas a desarrollar trastornos de ansiedad generalizada, ansiedad de desempeño o incluso ataques de pánico (Enns & Cox, 2005).

Reconocer esta relación es clave para implementar estrategias de prevención que fomenten la autoaceptación, la flexibilidad cognitiva y una visión más saludable del rendimiento académico.

8. Efectos de aislamiento social

El aislamiento social, entendido como la falta de relaciones personales cercanas o de interacción significativa con otros, puede tener efectos

profundos en la salud mental de los estudiantes de medicina. Estos estudiantes, debido a las demandas de su carrera, frecuentemente experimentan reducción en su vida social, ya sea por exceso de estudio, rotaciones clínicas extenuantes o presión académica constante.

Diversos estudios han demostrado que la falta de vínculos sociales sólidos se asocia con un aumento en los síntomas de ansiedad, depresión y agotamiento emocional, ya que los estudiantes carecen de espacios para expresar sus emociones o compartir experiencias estresantes (Kausar et al., 2020). El aislamiento también puede reducir la percepción de apoyo social, lo cual es un factor protector clave contra el malestar psicológico. Además, se ha identificado que los estudiantes con mayores niveles de aislamiento presentan menor autoestima, mayor dificultad para afrontar el fracaso académico y una tendencia a la autoexigencia desmedida, lo que puede intensificar los síntomas emocionales y contribuir al desarrollo de trastornos mentales (Orejón-Sánchez et al.).

A diferencia del retramiento voluntario, el aislamiento forzado o mantenido en el tiempo se vuelve perjudicial, pues interrumpe los mecanismos de regulación emocional que se fortalecen a través de la interacción con otros. Así, la vida universitaria sin una red de apoyo puede llevar a sentimientos de soledad crónica, afectando negativamente la salud mental del estudiante.

9.Uso de sustancias como mecanismo de afrontamiento

En la carrera de medicina, muchos estudiantes enfrentan niveles elevados de estrés, ansiedad, frustración y presión constante por el rendimiento académico. Cuando estas emociones no se manejan adecuadamente, algunos recurren al consumo de sustancias psicoactivas como una forma de sobrellevar sus emociones, lo que se conoce como un mecanismo de afrontamiento desadaptativo.

El uso de alcohol, tabaco, cafeína en exceso y medicamentos ansiolíticos sin prescripción médica se ha documentado en varios estudios,

especialmente en alumnos que presentan altos niveles de ansiedad, insomnio o agotamiento emocional. Estas sustancias ofrecen un alivio temporal, pero a largo plazo empeoran los síntomas psicológicos, afectan la concentración y pueden generar dependencia (Vázquez Cortés et al., 2019).

En muchos casos, el consumo no se asocia con el ocio o el disfrute, sino con la necesidad de mantenerse despiertos para estudiar, calmar los nervios antes de un examen o "desconectarse" después de jornadas clínicas pesadas. Esta normalización del uso de sustancias puede llevar a una trivialización del riesgo, sobre todo si el entorno no cuestiona o incluso justifica estas prácticas como parte de la vida estudiantil (Martínez-González et al., 2020).

Lo preocupante es que este tipo de afrontamiento no solo no resuelve los problemas de fondo, sino que crea nuevos conflictos físicos, emocionales y académicos. Por eso es fundamental promover el desarrollo de estrategias de afrontamiento más saludables y trabajar desde la prevención, con intervenciones que fortalezcan la salud mental y emocional del estudiante.

10. Consecuencias académicas de ansiedad y depresión

Los trastornos emocionales como la ansiedad, la depresión y el estrés crónico pueden tener un impacto directo y negativo en el desempeño académico de los estudiantes de medicina. Estos padecimientos no solo afectan el estado de ánimo, sino también la concentración, la memoria, la motivación y la capacidad para tomar decisiones, habilidades fundamentales en una carrera tan demandante.

Uno de los efectos más comunes es la disminución del rendimiento académico, ya que los estudiantes con altos niveles de ansiedad tienden a bloquearse durante los exámenes o tener pensamientos negativos automáticos sobre su desempeño, lo que interfiere con su aprendizaje (Ramírez-Mendoza et al., 2020). Además, quienes experimentan

depresión pueden presentar desinterés por las clases, dificultad para cumplir con tareas y tendencia al ausentismo, lo cual deteriora su trayectoria educativa.

El estrés emocional sostenido también puede provocar fatiga mental y desmotivación, afectando la capacidad de estudio a largo plazo. En algunos casos, esto lleva al abandono temporal o definitivo de la carrera, especialmente cuando los estudiantes no cuentan con redes de apoyo o atención psicológica adecuada (Dyrbye et al., 2006).

En resumen, los trastornos emocionales no solo perjudican la salud mental, sino que también pueden comprometer seriamente la formación académica y profesional de los futuros médicos, afectando su confianza y su desarrollo integral.

11. Barreras para buscar ayuda psicológica en estudiantes de medicina

Entre 2023 y 2025, diversos estudios han identificado múltiples barreras que enfrentan los estudiantes de medicina para buscar ayuda psicológica. Entre ellas destacan el estigma asociado a los trastornos mentales, el temor a ser percibidos como débiles o incompetentes, la falta de tiempo debido a las exigencias académicas, y el desconocimiento de los servicios disponibles en sus universidades. Además, la cultura de autosuficiencia que predomina en el ámbito médico refuerza la idea de que deben afrontar solos sus dificultades emocionales.

Estas barreras no solo afectan su bienestar personal, sino que también impactan negativamente su rendimiento académico y su futura práctica profesional. Según un estudio reciente de Ortega-Gómez et al. (2024), más del 60% de los estudiantes de medicina encuestados experimentaron síntomas de ansiedad o depresión, pero menos del 30% buscó apoyo psicológico.

12. Propuestas de intervención y prevención en entorno universitario

Durante la carrera universitaria se pasan diferentes situaciones, las cuales desarrollan la ansiedad y depresión en los estudiantes, es por ello que es

importante implementar diferentes estrategias, las cuales deberán ayudar a prevenir este tipo de situaciones, las cuales afectan de manera grave a los estudiantes, estas situaciones afectan de distinta manera a todos, ya sea físico o psicológico.

Para abordar esta problemática, las universidades pueden implementar estrategias de intervención y prevención más eficaces. Entre las propuestas más recientes se incluyen la creación de programas de concientización sobre salud mental, la integración de talleres de autocuidado y manejo del estrés en el currículo, y el fortalecimiento de los servicios de orientación psicológica, garantizando su confidencialidad y accesibilidad. Además, fomentar una cultura universitaria inclusiva y de apoyo emocional puede disminuir el estigma y promover el autocuidado. Iniciativas como los 'primeros auxilios psicológicos entre pares' y las campañas de normalización del sufrimiento emocional han demostrado eficacia en entornos universitarios (López & Ramírez, 2023).

En el ámbito universitario, los estudiantes enfrentan presiones académicas, sociales y personales que pueden desencadenar problemas psicológicos. Según la Organización Mundial de la Salud (2021), uno de cada cinco estudiantes universitarios experimenta trastornos mentales, siendo la ansiedad y la depresión los más comunes. Además, estudios como el de Blanco et al. (2020) señalan que el 25 % de los estudiantes considera abandonar sus estudios por razones emocionales o económicas.

El consumo de alcohol y drogas también constituye una problemática relevante. De acuerdo con el Observatorio Interamericano sobre Drogas (2020), el 52 % de los universitarios ha consumido alcohol en el último mes, y el 15 % ha utilizado alguna droga ilícita. Asimismo, el acoso y la violencia de género afectan considerablemente a la comunidad estudiantil, especialmente a mujeres y personas de la comunidad LGBTQ+.

12.1 Propuestas de intervención

Una de las estrategias más efectivas para abordar las problemáticas emocionales en el ámbito universitario es la creación de programas de salud mental que incluyan atención psicológica, talleres de manejo del estrés, grupos de apoyo y campañas de sensibilización. Según la Asociación Americana de Psicología (APA, 2022), las intervenciones tempranas y accesibles en salud mental pueden reducir significativamente los niveles de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios.

Las tutorías académicas y la orientación vocacional permiten que los estudiantes reciban acompañamiento personalizado en su proceso educativo. Estas intervenciones ayudan a identificar dificultades en el rendimiento académico y ofrecen herramientas para mejorar hábitos de estudio, organización del tiempo y toma de decisiones vocacionales. Sánchez et al. (2021) destacan que los programas de tutoría académica aumentan la retención estudiantil y fomentan una mayor implicación en la vida universitaria.

Fomentar hábitos saludables dentro del entorno universitario es otra estrategia clave. Esto implica la creación de espacios deportivos, comedores saludables, campañas de nutrición, prevención del consumo de sustancias y promoción del sueño adecuado. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2019) implementó un programa integral de salud que resultó en una disminución del 30 % en el consumo de bebidas alcohólicas y una mejora del 25 % en los hábitos alimenticios de los estudiantes.

Es indispensable contar con protocolos institucionales claros para prevenir, atender y sancionar casos de violencia de género, discriminación y acoso. Estos protocolos deben incluir líneas de denuncia seguras, asesoría legal y psicológica, así como campañas de concientización y formación en equidad de género. La Universidad de Chile (2020) reportó

una disminución del 40 % en los casos de acoso tras implementar un protocolo con perspectiva de género y una unidad de acompañamiento.

Es importante destacar que se debe implementar la promoción y el respeto a la diversidad, la cual ayudar a generar entornos saludables y equitativos dentro de la universidad. La cual, si las universidades promueven y trabajan en la salud física, mental o psicológica de cada estudiante, construye profesionales de buena calidad, buenos profesionales y mejores ciudadanos.

La ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina se ha convertido en algo común ya que cada uno de ellos sufre durante la carrera de medicina por diferentes factores de riesgo, representan un problema de salud mental profundamente alarmante, con implicaciones personales, académicas y profesionales significativas. A lo largo de su formación, estos estudiantes se enfrentan a una gran carga académica, alta competitividad, exposición constante al sufrimiento humano y la presión de cumplir con estándares de excelencia. Todo esto ocurre en una etapa de sus vidas caracterizada por cambios personales importantes, lo que aumenta su vulnerabilidad psicológica. Diversos estudios han demostrado que los niveles de ansiedad y depresión entre estudiantes de medicina son considerablemente más altos que en la población general y en otros campos académicos, lo cual evidencia una necesidad urgente de atención institucional y cultural al bienestar de estos futuros profesionales de la salud.

La estigmatización de los problemas de salud mental dentro del ámbito médico, sumada al temor de ser percibidos como débiles o incompetentes, lleva a muchos estudiantes a ocultar sus síntomas y a evitar buscar ayuda profesional psicológica. Esto perpetúa un ciclo de sufrimiento silencioso que no solo afecta su calidad de vida, sino que también puede comprometer su rendimiento académico, su capacidad de desarrollar empatía hacia los pacientes y, a largo plazo, su desempeño como médicos. La normalización del estrés excesivo como parte inherente de la

carrera médica debe ser reevaluada críticamente, promoviendo un entorno educativo más humano, inclusivo y resiliente.

Es imperativo que las facultades de medicina implementen estrategias integrales de prevención, detección temprana e intervención psicológica, así como programas de apoyo emocional sostenido. Estos deben incluir talleres sobre manejo del estrés, habilidades de afrontamiento, acceso confidencial a servicios de salud mental y campañas de sensibilización para desestigmatizar el cuidado emocional. Además, es necesario fomentar una cultura de acompañamiento y empatía entre pares y profesores, que reconozca que cuidar de la salud mental no es una debilidad, sino un pilar esencial de la formación médica.

En conclusión, abordar la ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina no es solo un acto de justicia con quienes dedican sus vidas a cuidar a otros, sino también una inversión fundamental en la calidad y la humanidad del sistema de salud. Promover su bienestar mental contribuirá no solo a su desarrollo personal y profesional, sino también a la formación de médicos más empáticos, equilibrados y preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica contemporánea.

En este sentido, resulta fundamental identificar los factores de riesgo y de protección que influyen en la salud mental de esta población, así como evaluar el nivel de conocimiento y percepción que los estudiantes tienen sobre el cuidado de su bienestar psicológico. Además, es necesario explorar el rol de los sistemas de apoyo institucional, como los servicios de orientación psicológica y los programas de promoción de la salud mental, para determinar su efectividad y accesibilidad.

A finales de 2019, emergió el SARS COV 2 en Wuhan, China, extendiéndose rápidamente por el mundo. Como consecuencia de esto, los diferentes países optaron por dictaminar el confinamiento y la cuarentena de sus habitantes, provocando cambios a nivel psicológico y psicológico. Esto ocasionó un aumento en la prevalencia de trastornos de ansiedad y depresión, dentro de la cual no está exento el grupo de jóvenes

en edad universitaria. El objetivo fue determinar la prevalencia de depresión y ansiedad en los estudiantes de medicina en la Universidad de Durango (UD) Campus Torreón en el periodo enero – junio de 2021. Se realizó una encuesta con la escala de Ansiedad de Hamilton, en conjunto con el Inventory of Depressive State-Rasgo (IDER) – entregadas a los estudiantes por vía electrónica con una muestra total de 320 alumnos. Se obtuvo una prevalencia de ansiedad y depresión en el 56% de los encuestados, con 46% de estos manifestando ansiedad severa, 14% ansiedad moderada y 38% ansiedad leve, además de una prevalencia de 46% de depresión, siendo 29% compatible con cuadro depresivo y 17% con depresión transitoria. (Galindo, 2020).

Marco normativo

El presente estudio sobre ansiedad y depresión en estudiantes de medicina se sustenta en diversos marcos normativos que garantizan el derecho a la salud, a la educación y al bienestar integral, los cuales se describen a continuación:

1. Ámbito Internacional

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como un estado de bienestar en el cual la persona es consciente de sus capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida y trabajar de manera productiva.

Reconoce además que la ansiedad y la depresión son trastornos mentales comunes que requieren detección temprana, atención oportuna y políticas preventivas.

De igual forma, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) promueve la integración de la salud mental en los sistemas de atención en América Latina, haciendo énfasis en la población juvenil y estudiantil por su vulnerabilidad frente al estrés académico.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), en su artículo 25, establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que asegure su salud y bienestar, incluyendo el acceso a servicios médicos y de atención psicológica.

2. Ámbito Nacional

En México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos respalda este estudio en su:

- Artículo 3º, que garantiza el derecho a la educación, asegurando que sea integral y formativa.
- Artículo 4º, que establece el derecho a la protección de la salud para todas las personas.

Asimismo, la Ley General de Salud, en su Título Sexto sobre salud mental, dispone que el Estado debe promover acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los trastornos mentales, priorizando a poblaciones en riesgo como los estudiantes.

En materia de lineamientos técnicos, destacan las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM):

- NOM-025-SSA2-2014, para la prestación de servicios de salud en unidades de atención integral hospitalaria médico-psiquiátrica.
- NOM-030-SSA2-2009, para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de los trastornos depresivos.
- NOM-035-STPS-2018, sobre factores de riesgo psicosocial en el trabajo, que, aunque está dirigida al ámbito laboral, resulta aplicable como referencia para el entorno académico, dado el impacto del estrés y la sobrecarga en la salud mental de los estudiantes.

3. Ámbito Institucional

En el nivel universitario, este trabajo se ampara en los estatutos y reglamentos internos de la institución de educación superior, que contemplan programas de bienestar estudiantil, tutorías académicas y servicios de atención psicológica. Estos instrumentos buscan garantizar un ambiente educativo sano, prevenir la deserción escolar y promover el desarrollo integral del alumnado.

Población.

La población de estudio estará constituida por todos los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad del Sureste de Comitán de Domínguez. Se incluirán estudiantes de todas las generaciones/semestres, de ambos sexos y que acepten participar firmando el consentimiento informado.

- Criterios de inclusión: estudiantes matriculados actualmente en la carrera de Medicina que acepten participar y completen los instrumentos.
- Criterios de exclusión: estudiantes con diagnóstico psiquiátrico crónico que reciban tratamiento intensivo (si se considera necesario excluirlos), o estudiantes en situación de intercambio o fuera del campus durante la recolección de datos.

Muestra.

Se seleccionará una muestra representativa de la población descrita. A continuación, se presentan los procedimientos y un ejemplo de cálculo de tamaño muestral:

Método de muestreo recomendado

- Muestreo probabilístico estratificado: estratificar por año/semestre (por ejemplo: 1.^º, 2.^º, 3.^º ...) y dentro de cada estrato seleccionar estudiantes por muestreo aleatorio simple. Esto asegura representación de todas las etapas de la formación médica y reduce sesgos por año académico.
- Alternativa si no es posible: muestreo por conveniencia (más rápido, menos representativo); indicar limitaciones.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnicas

- 1. Encuesta/autoadministrada (cuestionario estructurado):** técnica principal para medir síntomas de ansiedad y depresión en gran número de estudiantes, el cual será aplicado en hojas de papel.
- 2. Entrevistas semiestructuradas:** con una submuestra para profundizar en factores cualitativos (causas percibidas, experiencias de apoyo, barreras para buscar ayuda).
- 3. Grupos focales:** opción para explorar percepciones grupales sobre estrés académico, apoyo institucional y estigma en torno a la salud mental.
- 4. Revisión documental:** registros institucionales de servicios de salud mental (si están disponibles) para triangulación.
- 5. Observación no participante (opcional):** en actividades de alta demanda académica para identificar situaciones estresantes observables (exámenes, prácticas clínicas).

Instrumentos recomendados (estandarizados y validados)

- 1. GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder - 7 ítems):** Mide síntomas de ansiedad generalizada; 7 ítems, fácil de administrar y puntuar.
- 2. PHQ-9 (Patient Health Questionnaire - 9 ítems) o BDI-II (Beck Depression Inventory-II):** PHQ-9: breve, validado para depresión; BDI-II: más detallado. Escoge uno según profundidad requerida.
- 3. DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 ítems):** Mide depresión, ansiedad y estrés en un solo instrumento; útil si te interesa estrés académico además de ansiedad/depresión.
- 4. Cuestionario sociodemográfico y académico (ad hoc):**
Edad, sexo, semestre, promedio, horas de estudio semanales, trabajo remunerado, historial de atención psicológica, consumo de sustancias, eventos vitales recientes.

Cronograma.

Apéndice

CROQUIS:

Lugar y ubicación en donde se realizará la investigación: UNIVERSIDAD DEL SURESTE, CAMPUS COMITAN.

CUESTIONARIO:**INSTRUCCIONES:**

Estimado/a participante: gracias por aceptar participar. Lee atentamente el consentimiento y responde con honestidad. Tus respuestas serán anónimas y serán utilizadas únicamente con fines de investigación. Si en alguna pregunta te sientes incómodo, puedes no responderla.

Consentimiento informado:

Yo, de forma voluntaria, acepto participar en el estudio “Ansiedad y Depresión en Estudiantes de Medicina” realizado por 8º Semestre de la Universidad del Sureste. He recibido información sobre el propósito del estudio, la confidencialidad de mis respuestas y que puedo retirarme en cualquier momento sin repercusión. Autorizo el uso de mis respuestas para fines de investigación, de forma anónima. (Marcar) Acepto No acepto

(Si marca “No acepto”, se agradece y no continuar.)

Sección A — Datos sociodemográficos (obligatorio salvo se indique lo contrario)

Sexo: Femenino Masculino Prefiero no decirlo Otro: _____

1. Edad: _____ años
2. Semestre/año de la carrera: _____
3. Promedio general (o rango): <7.0 7.0–7.9 8.0–8.9 ≥9.0 Prefiero no decir
4. ¿Trabajas además de estudiar? Sí No
Si sí, ¿cuántas horas semanales aproximadamente? _____
5. ¿Vives con familiares / pareja / solo / etc.? Familiares Pareja Solo Con amigos Otro: _____

Sección B — Situación académica y estilo de vida

6. ¿Has repetido algún curso o semestre? Sí No
7. . En los últimos 6 meses, ¿con qué frecuencia has sentido que las exigencias académicas superan tus recursos?
 Nunca Rara vez A veces Frecuentemente Casi siempre
8. Horas promedio de estudio por día (entre clases y estudio personal): <1 1–2 3–4 5–6 >6
9. ¿Consumes alcohol, tabaco o sustancias recreativas? No Sí — especificar: _____

10. ¿Has recibido atención psicológica o psiquiátrica anteriormente? No Sí — especificar: terapia / medicación / ambos
11. ¿Sabes dónde solicitar apoyo psicológico en tu universidad? Sí No

Sección C — PHQ-9 (Depresión)

Instrucciones: Marca la opción que mejor describa cómo te has sentido durante las últimas 2 semanas:

0 = Nunca; 1 = Varios días; 2 = Más de la mitad de los días; 3 = Casi todos los días

1. Poco interés o placer en hacer las cosas. 0 1 2 3
2. Sentirse deprimido/a, triste o sin esperanza. 0 1 2 3
3. Dificultad para conciliar el sueño o dormir demasiado. 0 1 2 3
4. Sentirse cansado/a o con poca energía. 0 1 2 3
5. Falta de apetito o comer en exceso. 0 1 2 3
6. Sentirse mal contigo mismo/a, o que eres un fracaso o que has defraudado a tu familia. 0 1 2 3
7. Dificultad para concentrarte en cosas (leer, ver la tele). 0 1 2 3
8. Moverte o hablar tan despacio que otras personas podrían haberlo notado, o al contrario, estar tan inquieto/a que te es difícil quedarte quieto/a. 0 1 2 3
9. Pensamientos de que estarías mejor muerto/a o de hacerte daño (si respondes >0, tomar medidas de seguridad). 0 1 2 3

Pregunta adicional (funcional):

10. ¿Hasta qué punto estas dificultades interfieren con tu trabajo, relaciones u otras actividades? Nada Poco Moderadamente Bastante Mucho

Sección D — GAD-7 (Ansiedad generalizada)

Instrucciones: Marca según últimas 2 semanas:

0 = Nunca; 1 = Varios días; 2 = Más de la mitad de los días; 3 = Casi todos los días

1. Nerviosismo, inquietud o estar tenso/a. 0 1 2 3
2. No puedes dejar de preocuparte o controlar la preocupación. 0 1 2 3
3. Preocupación excesiva por diferentes cosas. 0 1 2 3
4. Dificultad para relajarte. 0 1 2 3
5. Estar tan inquieto/a que es difícil quedarte quieto/a. 0 1 2 3
6. Irritabilidad. 0 1 2 3
7. Miedo de que algo terrible pueda pasar. 0 1 2 3

Sección E — Ayuda y percepción (opcional)

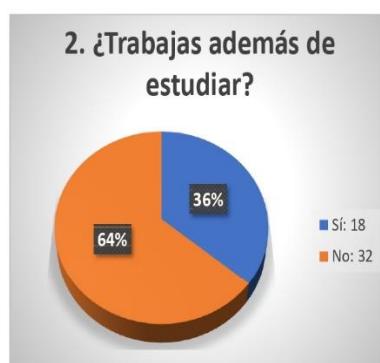
12. En caso de tener malestar emocional, ¿a quién recurrirías primero? Servicios universitarios Amigos Familia Profesional privado No recurriría Otro: _____
13. ¿Crees que la universidad ofrece suficiente apoyo emocional? Sí No No sé

14. ¿Te sentirías cómodo/a buscando ayuda profesional si la necesitaras? Sí No Tal vez

15. ¿Deseas que te contacten (de manera anónima) con información sobre servicios de apoyo? Sí No

Si “Sí”, dejar contacto opcional: correo electrónico: _____ (esto haría la encuesta ya no totalmente anónima; usar con consentimiento explícito).

Tabuladores de datos obtenidos:



ANÁLISIS: La mayoría de los participantes son mujeres, representando más de dos tercios de la muestra. Esto podría indicar

ANÁLISIS: La mayoría de los estudiantes no trabaja mientras estudia (64%), lo cual sugiere que

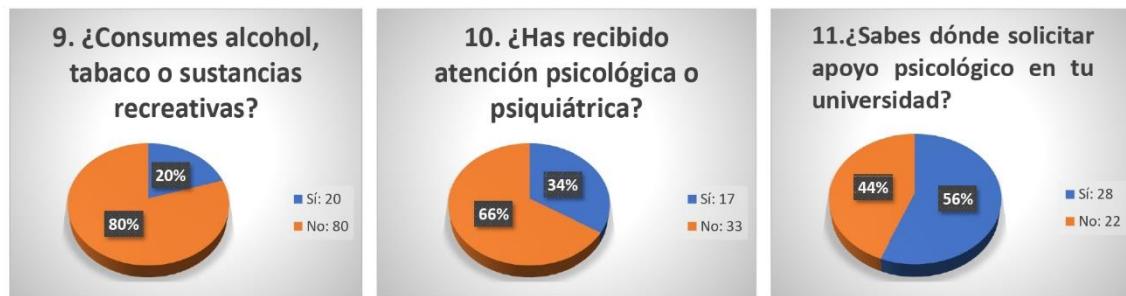
ANÁLISIS: Más de la mitad de los encuestados vive con sus familiares, lo que es común en estudiantes que



ANALISIS: El 28% de los estudiantes mencionó haber repetido al menos un curso o semestre, mientras que el 72% no lo ha hecho. Esto sugiere que, aunque la mayoría mantiene un desempeño académico regular, una cuarta parte ha enfrentado dificultades académicas que podrían estar relacionadas con factores de estrés, ansiedad o falta de apoyo institucional.

ANALISIS: El 10% de los encuestados indicó que las exigencias académicas siempre superan sus recursos, el 30% mencionó que ocurre casi siempre, el 40% a veces, y solo el 16% indicó que rara vez o nunca sucede. Estos resultados muestran que más de la mitad (70%) percibe una sobrecarga académica frecuente, lo que puede ser un factor detonante de ansiedad y agotamiento emocional en los estudiantes.

ANALISIS: El 42% estudia entre 3 y 4 horas diarias, el 24% entre 5 y 6 horas, el 20% entre 1 y 2 horas, el 8% más de 6 horas, y solo el 6% menos de 1 hora. La mayoría mantiene un hábito de estudio moderado, aunque un porcentaje importante (32%) dedica más de 5 horas diarias, lo que puede reflejar un alto nivel de exigencia académica o perfeccionismo.



ANALISIS: El 20% de los estudiantes reportó consumir alguna sustancia, mientras que el 80% no lo hace. Aunque la mayoría no presenta consumo, el 20% sí recurre a estas sustancias, lo cual podría ser un mecanismo de afrontamiento ante el estrés o las presiones académicas.

ANALISIS: El 34% de los encuestados ha recibido atención psicológica o psiquiátrica, mientras que el 66% no. Este resultado indica que uno de cada tres estudiantes ha buscado ayuda profesional, lo que puede reflejar una mayor conciencia sobre la salud mental; sin embargo, aún predomina la falta de atención psicológica en la mayoría.

ANALISIS: El 56% respondió que sí sabe dónde solicitarlo, mientras que el 44% no. Esto evidencia que casi la mitad del alumnado desconoce los canales institucionales de apoyo psicológico, lo cual representa una barrera importante para la detección y atención oportuna de problemas emocionales.



ANALISIS: Los resultados muestran que el 22% presenta un nivel mínimo, el 34% leve, el 26% moderado y el 18% severo. En conjunto, el 78% presenta algún grado de depresión, lo que evidencia una problemática significativa en el bienestar emocional de los estudiantes, posiblemente relacionada con el estrés académico y la sobrecarga de responsabilidades.



ANALISIS: El 18% reportó ansiedad mínima, el 30% leve, el 34% moderada y el 18% severa. Al igual que en la depresión, más del 80% presenta síntomas de ansiedad, predominando los niveles leve y moderado. Esto sugiere que la ansiedad es un factor ampliamente presente en la población estudiantil evaluada.



ANALISIS: El 35% acudiría a su familia, el 29% a un profesional, el 17% a amigos, y solo el 14% a los servicios universitarios. Esto revela que la red de apoyo principal sigue siendo el entorno familiar, mientras que los servicios psicológicos universitarios no son percibidos como la primera opción, posiblemente por falta de confianza, desconocimiento o accesibilidad.



ANÁLISIS: El 80% considera que la universidad no ofrece suficiente apoyo, lo que revela una percepción general negativa respecto a la atención o acompañamiento institucional. Este resultado puede reflejar necesidades no cubiertas en áreas como orientación académica, apoyo psicológico o recursos estudiantiles. Solo el 20% siente que sí existe ese apoyo, lo que indica que hay mucho margen de mejora en comunicación, accesibilidad y programas de ayuda.



ANÁLISIS: La mitad del alumnado (50%) sí se sentiría cómoda buscando ayuda profesional, lo cual es positivo y muestra apertura hacia el bienestar psicológico o académico. Sin embargo, el 20% aún se siente incómodo y el 30% duda, lo que sugiere persistencia de tabúes o falta de confianza en los servicios disponibles. Esto contrasta con la gráfica anterior: aunque muchos no perciben apoyo institucional, sí existe disposición a buscarlo si se fortalecen los canales adecuados.

CONCLUSION

El desarrollo de esta investigación titulada “Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina” permitió comprender la magnitud e impacto de los problemas emocionales que enfrentan los futuros profesionales de la salud dentro del contexto universitario. Los hallazgos obtenidos reflejan que la ansiedad y la depresión son padecimientos frecuentes entre los estudiantes de medicina, estrechamente relacionados con las demandas académicas, la presión constante por alcanzar un alto rendimiento, la competitividad entre compañeros, la falta de descanso y la exposición continua a situaciones de carga emocional derivadas de su formación clínica.

El estudio evidenció que la salud mental de los estudiantes se ve afectada por múltiples factores que trascienden el ámbito académico, como las condiciones familiares, las expectativas personales, el entorno social y las exigencias institucionales. Estos elementos, en conjunto, pueden desencadenar un deterioro progresivo del bienestar psicológico, afectando la motivación, la concentración, el desempeño escolar y, en casos más graves, la estabilidad emocional.

Ante este panorama, se vuelve imprescindible reconocer que los futuros médicos, a pesar de su preparación y vocación, no están exentos de padecer alteraciones emocionales. Por el contrario, la propia naturaleza de su carrera los expone a un entorno de alta exigencia y responsabilidad que puede poner en riesgo su equilibrio mental y físico. La ansiedad y la depresión, cuando no se detectan ni atienden oportunamente, pueden repercutir no solo en la formación académica, sino también en la calidad de la atención que estos profesionales brindarán en el futuro a sus pacientes.

Por ello, resulta fundamental que las instituciones educativas implementen estrategias integrales orientadas a la promoción y preservación de la salud mental. Programas de apoyo psicológico, orientación emocional, tutorías académicas, talleres de manejo del estrés y espacios de acompañamiento deben ser componentes esenciales dentro del entorno universitario. Además, es necesario fomentar una cultura de sensibilización que reduzca el estigma asociado a los trastornos mentales, promoviendo la empatía, el autocuidado y la búsqueda oportuna de ayuda profesional.

Del mismo modo, la investigación resalta la importancia de que los docentes y autoridades universitarias reconozcan el papel que desempeñan en la salud emocional de los estudiantes. Un ambiente académico basado en el respeto, la comunicación abierta y la comprensión puede contribuir a disminuir la tensión y fortalecer la resiliencia del alumnado. La atención a la salud mental no debe ser vista como un aspecto complementario, sino como una condición indispensable para el desarrollo integral y el ejercicio ético de la medicina.

Finalmente, este trabajo representa no solo una aportación al conocimiento científico sobre la prevalencia y las causas de la ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina, sino también una invitación a la reflexión colectiva. Comprender y atender las necesidades emocionales de los futuros médicos implica apostar por una formación más humana, sensible y consciente del bienestar propio y ajeno. La salud mental debe ocupar un lugar prioritario en las políticas educativas y en la práctica médica, pues solo un profesional equilibrado y emocionalmente estable puede brindar una atención empática, de calidad y verdaderamente comprometida con la vida.

En conclusión, abordar la ansiedad y la depresión en estudiantes de medicina no es solo un acto de justicia con quienes dedican sus vidas a cuidar a otros, sino también una inversión fundamental en la calidad y la humanidad del sistema de salud. Promover su bienestar mental contribuirá no solo a su desarrollo personal y profesional, sino también a la formación de médicos más empáticos, equilibrados y preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica contemporánea.

PRESUPUESTO:

Numero	Concepto	Precio unitario	Número de unidades	Total
1	Luz	\$250 mensual	4 meses	\$1000
2	Internet	\$350 mensual.	4 meses	\$1400
3	Tablet	\$7000	1	\$7000

			TOTAL:	\$9400
--	--	--	---------------	--------

Numero	Cargo:	No. De personas:	Sueldo:	Total de horas:	Costo total:
1	Medico.	1	300	3	\$900
1	Psicólogo/a	1	200	3	\$600
TOTAL:		2	500	6	\$3000

Vita:

Las autoras de la presente tesis, **Esthephany Michelle Rodríguez López y Zury Evelyn Morales Aguilar**, son egresadas de la **Licenciatura en Medicina** de la **Universidad del Sureste, campus Comitán (UDS)**. Ambas comparten un genuino interés por la salud mental, el bienestar emocional y el desarrollo integral de los estudiantes universitarios, lo que las motivó a realizar el trabajo de investigación titulado *“Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina”*.

Durante su formación profesional participaron activamente en actividades académicas, prácticas clínicas y proyectos de investigación, demostrando compromiso, disciplina y vocación por la medicina. A lo largo de su trayectoria universitaria, consolidaron su interés por los temas relacionados con la salud psicológica, reconociendo su importancia dentro del ámbito formativo y profesional.

Esthephany Michelle Rodríguez López nació en **Comitán de Domínguez, Chiapas**. Cursó sus estudios de nivel secundaria en el **Colegio ITAES**, continuando su formación de nivel medio superior en la misma institución, dentro del área de **Químico-Biológico**. Posteriormente ingresó a la **Universidad del Sureste**, donde desarrolló su interés por la salud mental y su impacto en la calidad de vida de los futuros médicos.

Zury Evelyn Morales Aguilar, también originaria de **Comitán de Domínguez, Chiapas**, cursó la educación secundaria en el **Colegio ITAES** y concluyó sus estudios de nivel medio superior en el **CONALEP**, en el área de **Enfermería**. Su inclinación por los temas de atención y cuidado integral de la salud la llevó a continuar su formación profesional en la **Licenciatura en Medicina** en la **Universidad del Sureste**, donde fortaleció su vocación y compromiso con la investigación y la prevención de los trastornos emocionales.

Para ambas autoras, la elaboración de esta tesis representa la culminación de una etapa de esfuerzo, aprendizaje y crecimiento personal. Este trabajo simboliza su compromiso con la medicina y con la promoción de la salud mental como un pilar fundamental en la formación de los profesionales de la salud, reafirmando su deseo de contribuir al bienestar de la comunidad y al desarrollo científico desde una perspectiva humana y empática.

1. **Alva-Díaz, C., Huerta-Rosario, A., Molina, R. A., & Rivera, R.** (2021). Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19 en Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(1), 19-26.
2. **American Psychiatric Association.** (2022). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5-TR (Texto Revisado)*. Editorial Médica Panamericana.
3. **Clínica Universidad de Navarra.** (s.f.). *Ansiedad. Síntomas, ataque de ansiedad, control y tratamiento*.
4. **Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., & Shanafelt, T. D.** (2006). Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Academic Medicine*, 81(4), 354–373.
5. **Enns, M. W., & Cox, B. J.** (2005). Perfectionism, stressful life events, and the 1-year outcome of depression. *Cognitive Therapy and Research*, 29(5), 541–553.
6. **Evans, S., Aguilar, S., & Al-Hamzawi, A.** (2021). Depresión: Datos y cifras. *Organización Mundial de la Salud (OMS)*.
7. **Freitas, B., Meireles, A., Silva, I., Abreu, M., De Paula, W., & Cardoso, C. S.** (2023). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes del área de la salud e impacto en la calidad de vida. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 31.
8. **Galindo, O.** (2020). Síntomas de ansiedad, depresión y conductas de autocuidado durante la pandemia de COVID-19 en la población general. *Gaceta Médica México*, 298–305.
9. **García-Vargas, M., Pérez-Santos, J. L., & Cortés-Corona, M. E.** (2021). Estrés clínico y salud mental en estudiantes de medicina durante la formación hospitalaria. *Salud Mental*, 44(5), 205–212.

10. **González, M., Pérez, L., & Rodríguez, A.** (2023). Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina de Latinoamérica durante la pandemia de COVID-19. *Revista de Salud Pública*, 25(2), 123–130.
11. **Kausar, R., Rasheed, S., & Yasmin, H.** (2020). Relationship of perceived social support with anxiety and depression among medical students. *Journal of Pakistan Medical Association*, 70(2), 230–234.
12. **López, A., & Ramírez, C.** (2023). Estrategias universitarias para promover la salud mental en estudiantes.
13. **Lemos, M., & Henao , M.** (2020). *Estrés y salud mental en estudiantes de medicina: Relación con afrontamiento y actividades extracurriculares*.
14. **Martínez-González, J. M., Pérez-Cárdenas, C., & Herrera-Rivero, J. A.** (2020). Consumo de sustancias en estudiantes de medicina: prevalencia, factores asociados y riesgos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 58(1), 45–52.
15. **Moutier, C., Cornette, M. M., Lehrmann, J. A., & Dyrbye, L.** (2022). Addressing the mental health crisis among medical trainees: A call to action. *Academic Medicine*, 97(3), 353–358.
16. **Organización Mundial de la Salud.** (2022). *Salud mental: Fortalecimiento de nuestra respuesta*.
17. **Ortega-Gómez, M., Hernández, P., & Silva, L.** (2024). Barreras percibidas en la búsqueda de ayuda psicológica en estudiantes de medicina. 45–59.
18. **Ortiz Castillo, J.** (2016). Relación de la ansiedad y depresión sobre el rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Psiquiatría y Salud Mental*.

19. **Puthran, R., Zhang, M. W., Tam, W. W., & Ho, R. C.** (2016). Prevalence of depression amongst medical students: A meta-analysis. *Medical Education*, 50(4), 456–468.
20. **Ramírez-Mendoza, R. A., De la Roca-Chiapas, J. M., & Infante-Castañeda, C.** (2020). Ansiedad y depresión en estudiantes de medicina en México: una revisión sistemática. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 49(3), 150–158.
21. **Sandoval, K. D., Morote, P., Molina, M., et al.** (2021). Depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de Medicina humana de Ayacucho (Perú) en el contexto de la pandemia por COVID-19. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 52, S77–S84.
22. **Segura, N., Eraña, I., Luna, M., et al.** (2020). La ansiedad en los primeros encuentros clínicos: experiencias utilizando la simulación clínica en estudiantes de pregrado. *Educación Médica*, 21, 377–382.
23. **Trastornos de ansiedad y depresión en estudiantes de Medicina.** (2022, octubre). *Universidad de Ciencias Médicas de la Habana*.
24. **World Health Organization.** (2019). *Mental health in the workplace*.