

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



**SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE PRIMER, SEXTO Y SÉPTIMO AÑO DE  
DOCTORADO EN MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, PERIODO  
JULIO-AGOSTO 2023.**

**Presentado Por:**

**MARCIA GUISEL PUERTA ALEMÁN  
EMILY GISSELLE QUINTANILLA GÓMEZ  
GLORIA ELIZABETH QUINTANILLA PÉREZ**

**Para Optar al Título de:**

**DOCTOR EN MEDICINA**

**Asesor:**

**DRA. MARTA JEANNINE CALDERÓN MOREIRA**

**Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", San Salvador, El Salvador, octubre de 2023.**

## ÍNDICE

<b>III. RESUMEN</b> .....	3
<b>IV. INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>V. OBJETIVOS</b> .....	7
<b>VI. MARCO TEÓRICO</b> .....	8
6.1 SALUD MENTAL Y ENFERMEDADES MENTALES .....	8
6.2. TRASTORNO DE ANSIEDAD.....	11
6.3. TRASTORNO DE DEPRESIÓN.....	14
6.4. ESCALAS PSICOMÉTRICAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD.....	17
6.5. CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	20
<b>VII. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	28
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	28
7.2 PERIODO DE INVESTIGACIÓN .....	28
7.3 PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROTOCOLO .....	28
7.4 UNIVERSO.....	28
7.5 MUESTRA.....	28
7.6 TIPO DE MUESTRO .....	29
7.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	30
7.8 FUENTES DE INFORMACIÓN .....	35
7.9 TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.....	35
7.10 HERRAMIENTAS PARA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN.....	35
7.11 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN .....	36
7.12 MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y ÉTICA .....	36
<b>VIII. RESULTADOS</b> .....	37
<b>X. CONCLUSIONES</b> .....	52
<b>XI. RECOMENDACIONES</b> .....	55
<b>XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	58
<b>XIII. GLOSARIO</b> .....	62
<b>XIV. ANEXOS</b> .....	65

### III. RESUMEN

El presente trabajo fue realizado por estudiantes egresados de la carrera del Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, en el cual el objetivo general fue identificar la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de primer, sexto y séptimo año de la carrera del Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador en el período de julio a agosto de 2023. Esto por medio de la aplicación de dos escalas psicométricas; la escala de ansiedad de Hamilton que permite diferenciar los síntomas psíquicos y somáticos de ansiedad y el cuestionario de la salud del paciente PQH-9 que permite valorar la gravedad de los síntomas depresivos, con el fin de realizar una descripción comparativa de los tres grupos estudiados. Además de la presencia de síntomas, también se identificó la cantidad de estudiantes diagnosticados con un trastorno ansioso depresivo en cada año académico y el momento en que habían sido diagnosticados. Todo esto realizado como un estudio de tipo descriptivo de corte trasversal en el que se seleccionó la muestra por medio de un muestreo probabilístico estratificado de tipo desproporcional, donde cada año fue tomado como un estrato independiente pero perteneciente de una misma población. Los resultados obtenidos de los instrumentos fueron procesados en una base de datos de Excel y analizados con ayuda del programa Jamovi, posteriormente presentados en tablas de frecuencia combinadas con los datos divididos según cada estrato. Dentro de los principales resultados se obtuvo que más de la mitad de los estudiantes de Doctorado en Medicina independientemente del año que cursan presentan síntomas patológicos de ansiedad y depresión, no se encontró una diferencia significativa en los resultados obtenidos por cada año y en los tres grupos estudiados, existe casi la misma proporción de estudiantes que cuentan con un diagnóstico previo. Por lo tanto, el estudio concluye que sí existe una alta prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de Doctorado en Medicina independientemente del año cursado, que la presencia de síntomas no es equivalente a la presencia de trastornos por lo que cada individuo afectado amerita la evaluación por un especialista para descartar o confirmar un trastorno de salud mental y que las afecciones de salud mental tienen causas multifactoriales, muchas de ellas ajenas a la formación médica, que pueden influir de una manera sorprendente en la salud mental de los estudiantes de Doctorado en Medicina.

## IV. INTRODUCCIÓN

La salud mental inicialmente se definía exclusivamente como la ausencia de enfermedad o trastorno mental, sin embargo, en los últimos años ha surgido una nueva conceptualización con una visión más integral que va más allá de la ausencia de trastornos mentales, definiéndose actualmente a continuos distintos pero interrelacionados por la ausencia de un trastorno mental y la presencia de un nivel alto u óptimo de salud mental(1).

Actualmente la salud mental, se encuentra su mayor apogeo y no es de extrañarse, pues ésta es una temática que a lo largo de las últimas décadas ha adquirido mayor importancia y ha pasado por diferentes transiciones que ha conllevado a entender el alcance de hoy en día.

La presencia de síntomas depresivos y ansiosos en los estudiantes de medicina es un fenómeno que se ha observado en una serie de estudios llevados a cabo en diferentes países del mundo. Una investigación muy importante fue el estudio longitudinal MIDUS realizado entre 1995 y 2005 que hizo la distinción entre salud mental y trastornos mentales, que sirvió como base para diversas investigaciones.

Dentro de los trastornos mentales se engloban diversas patologías de las cuales los trastornos de ansiedad y depresión, son los más estudiados, ya que una gran parte de la población se ven inmersos dentro de estos padecimientos, y una de las áreas más afectadas que ha recibido mayor señalamientos son la población médica, una investigación en Australia y Nueva Zelanda manifestó que 1 de cada 3 médicos mostró un síntoma de agotamiento y que la tasa del síndrome de burnout alcanzaba más del 60 % en las prácticas de los médicos; y esto se puede deber a diversos factores, se sabe bien que la profesión médica es una de las más demandantes física y emocionalmente, ya que este profesionista entrega gran parte de su vida a la labor medica generalmente desarrollada en un ambiente hostil, exigente y agotador, que es más ferviente en la faceta de estudiante, y es que un médico se prepara aproximadamente durante ocho años, si no es que más de una década propiciando así circunstancias que le predisponen al desarrollo de trastorno emocionales(2).

Los trastornos depresivos, al igual que los trastornos de ansiedad, aumentan la morbilidad, riesgo de suicidio, decremento de la capacidad física, funcionamiento cognitivo y social, todo relacionado con el incremento de la mortalidad.

En la carrera médica, estudios demuestran que el deterioro en la salud mental inicia desde el proceso de formación(2). Se sabe que los estudiantes de medicina tienen con mayor frecuencia síntomas depresivos (12.9%) en comparación con la población general, siendo estos síntomas más comunes en las mujeres que en los hombres (16.1 vs 8.1%)(3).

La prevalencia de ansiedad entre estudiantes de medicina ha sido reportada en diferentes regiones y países. Según un estudio transversal realizado en Pakistán, se encontró una alta prevalencia de ansiedad (47,7%) entre los estudiantes de medicina. Los síntomas de ansiedad leve, moderada y grave estaban presentes en el 27,6 %, el 13,6 % y el 6,5 % de los estudiantes, respectivamente. En la India, un estudio informó que el 66,9 % de los estudiantes universitarios de medicina padecían ansiedad(3).

Otros estudios indican que la formación médica implica exigencias particulares que pueden hacer de sus estudiantes una población con mayor presencia de ciertos trastornos mentales cuya frecuencia incrementa según el avance dentro de la carrera. Un estudio de la Universidad Autónoma de México (UNAM) realizado en el año 2020 titulado “Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica de una universidad de México” realizó un doble análisis comparativo entre la presencia de síntomas ansiosos y depresivos en estudiantes de medicina y estudiantes de otras carreras de primer y último año, obteniendo como resultado que tanto entre alumnos de medicina como entre los de cualquier otra carrera, los de último grado tuvieron prevalencias más altas de síntomas relacionados con los tres trastornos que los de primer grado, sin embargo, además de que resultaron más altas entre los de medicina, las diferencias entre grados también fueron más amplias en estos, en este estudio se obtuvo que para los estudiantes de medicina las prevalencias fueron 58.5%, 26.8% y 39.6% para ansiedad, depresión y conducta suicida, mientras que los estudiantes de cualquier otra carrera presentaron tasas sustancialmente más bajas; 10%, 14% y 22.5% respectivamente(4).

El internado es una etapa principalmente práctica en donde los estudiantes desarrollan sus competencias en una sede hospitalaria, lo cual implica estrés en el desempeño de las actividades, exceso de trabajo y tensión por los procesos académicos; todo lo anterior sumado, puede producir síntomas de ansiedad y depresión.

En El Salvador no hay registros que respalden estadísticamente sobre la presencia de trastornos mentales en estudiantes de la carrera de Doctorado en Medicina o en médicos, o si la carrera de medicina podría ser un factor predisponente al deterioro de la salud mental. El hecho de que los

médicos que padecen depresión u otras enfermedades mentales no tratadas o mal tratadas, realza la necesidad de estrategias reales para una intervención temprana. Poder identificar oportunamente la presencia de trastornos de ansiedad y depresión en médicos en formación y personal médico, posibilitará la realización de intervenciones oportunas y crear bases para mejoras en el modelo educativo, lo que permitiría a futuro la disminución de trastornos mentales dentro de la profesión médica.

## V. OBJETIVOS

### Objetivo general

Identificar la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador durante el período de julio a agosto de 2023.

### Objetivos específicos

- Diferenciar los síntomas de ansiedad psíquica y somática en estudiantes de Doctorado en Medicina por medio de la escala de Hamilton.
- Aplicar el cuestionario de la salud del paciente PHQ-9 para la valoración de la gravedad de los síntomas depresivos en estudiantes de Doctorado en Medicina.
- Comparar la presencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de primer, sexto y séptimo año de la carrera de Doctorado en Medicina.
- Identificar el grupo de estudio con mayor cantidad de estudiantes diagnosticados con trastorno de ansiedad y/o depresión.

## VI. MARCO TEÓRICO

### 6.1 SALUD MENTAL Y ENFERMEDADES MENTALES

Tradicionalmente, la salud mental se definía exclusivamente como la ausencia de enfermedad o trastorno mental. Esta definición supone que un individuo libre de trastornos mentales goza de buena salud mental y que, por el contrario, una persona con trastornos mentales no puede gozar de buena salud mental. Esta definición está representada por el modelo continuo único en el que la salud mental y los trastornos mentales constituyen los extremos del mismo continuo. En las últimas décadas se ha propuesto una nueva conceptualización de la salud mental en su dimensión positiva; sugiere que la salud mental se definiría con mayor precisión por el bienestar y, en este sentido, iría más allá de la ausencia de trastornos mentales. Esta definición holística de salud mental se refiere al modelo de dos continuos para describir el estado de salud mental. Según este modelo, la salud mental y la enfermedad mental se refieren a continuos distintos pero interrelacionados. El primer continuo representa la ausencia-presencia de trastornos mentales mientras que el segundo continuo describe el nivel de salud mental. El estado de salud mental completa se define por la ausencia de un trastorno mental y la presencia de un nivel alto u óptimo de salud mental (1).

Aunque la distinción entre salud mental y trastornos mentales fue abordada hace varias décadas, el estudio longitudinal MIDUS, realizado entre 1995 y 2005 en Estados Unidos, es el primero en ofrecer una demostración empírica del modelo de los dos continuos. Los resultados de este estudio muestran que el 75% de los participantes están libres de trastornos mentales; además, solo el 20% de los participantes tienen una salud mental floreciente, definida como el nivel más alto de salud mental. Tres hallazgos emergen de este estudio: 1) la ausencia de trastornos mentales no implica la presencia de salud mental; 2) la presencia de trastornos mentales no significa necesariamente la ausencia de salud mental; 3) Cualquier estado por debajo del óptimo de salud mental se asocia con un nivel reducido de funcionamiento, ya sea que la persona sufra o no un trastorno mental. Estas observaciones respaldan la complementariedad de las medidas de salud mental y enfermedad mental para obtener una evaluación integral del estado mental y predecir con mayor precisión el funcionamiento psicosocial de un individuo. Este estudio también habrá permitido identificar que un bajo nivel de salud mental, incluso en ausencia de trastorno mental: diversos problemas emocionales y cognitivos, problemas de salud, alto uso de los servicios de salud, baja productividad en el trabajo, etc.

### **6.1.1. Factores que determinan de la salud mental**

La enfermedad mental afecta los sentimientos, el estado de ánimo y los procesos de pensamiento de las personas. Esta condición eventualmente perturba la capacidad y las funciones que se relacionan con los demás.

La enfermedad mental generalmente existe durante la edad adulta joven. Los adultos jóvenes pasarán por una serie de cambios que afectarán su estilo de vida. Algunos de los ejemplos pueden incluir un trabajo estresante o una vida hogareña, víctima de un crimen, ingreso a la vida universitaria o laboral, matrimonio, hijos, divorcio, cambios de trabajo o pérdida de trabajo. Estos son algunos ejemplos pueden traer factores estresantes y dudas adicionales. La enfermedad mental afecta repetidamente a aquellos que están en los últimos años de la adolescencia o en sus veintes. De acuerdo con la Asociación Americana de Psicología (2011), la enfermedad mental angustia tanto a mujeres como a hombres por igual. Su hallazgo también revela que las mujeres experimentan más depresión en comparación con los hombres, mientras que los hombres son más propensos a experimentar un trastorno del control de los impulsos o por consumo de sustancias que las mujeres.

Hay muchos factores que pueden conducir a las enfermedades mentales entre los estudiantes: Problemas financieros, las enfermedades crónicas y las relaciones sociales son los principales factores de la enfermedad mental.

Los factores sociales que pueden influir en la salud mental incluyen raza, clase, género, religión, familia y redes de pares. Instituciones sociales como la escuela, el lugar de trabajo y el mercado laboral, los sistemas de bienestar y el acceso a la atención de la salud pueden marcar una diferencia fundamental en nuestro bienestar. La diversidad de los seres humanos y cómo funcionamos, nuestros deseos y necesidades y cómo experimentamos todas estas cosas a lo largo de nuestra vida tendrán un impacto en nuestra salud física y mental y bienestar. Se sabe que algunas personas lo afrontarán mejor que otros, esto está relacionado con la resiliencia, estrategias de autocuidado y afrontamiento (5).

Los factores genéticos también están asociados con la salud mental. Los investigadores observaron en gemelos monocigóticos y dicigóticos que los trastornos externalizados (problemas con el alcohol y el tabaquismo) se asociaban modesta y negativamente con el bienestar y que esta asociación se explicaba en gran medida por factores genéticos. También se ha identificado una fuerte asociación

inversa entre los trastornos internalizados (ansiedad y depresión) y el bienestar, explicada en gran medida por factores genéticos.

Actualmente hay una parte de investigación que reconoce la importancia de los efectos adversos de distintas experiencias de la infancia y cómo estas experiencias pueden afectar el bienestar en la vida posterior. Cada experiencia que se tiene en la vida, y cada relación, tiene un significado emocional. Cuando los niños están expuestos a efectos adversos y experiencias estresantes, puede tener un impacto duradero en su capacidad de pensar e interactuar con otros, y en su aprendizaje. Este es un tema complejo, pero la adversidad en la infancia no es un factor determinante para un bienestar deficiente en la vida posterior. Sin embargo, puede tener un impacto si el apoyo y la atención no están disponibles (5).

Las enfermedades mentales son trastornos basados en el cerebro que generalmente terminan en varios síntomas que pueden afectar la vida diaria, tales como la esquizofrenia, el trastorno bipolar y la depresión mayor, tres enfermedades mentales comúnmente diagnosticadas (6).

La enfermedad mental denota varios tipos de enfermedades mentales y presenta anomalías en la cognición, la emoción o el estado de ánimo, y los aspectos integradores más altos del comportamiento humano, como las interacciones sociales. La salud mental y la enfermedad mental son dos nociones diferentes que establecen dos lados de un espectro. Condiciones enteras que caen entre estos dos lados se reflejan como problemas de salud mental. Las personas normales no necesariamente tienen buena salud mental. Es esencial que los estudiantes manejen un buen estrés que pueda equilibrar la salud mental y el medio ambiente. Además, la salud mental puede equipar a alguien para superar los desafíos de su vida. Las personas con buena salud mental sabrán afrontar bien el estrés. Para lidiar con el estrés, uno puede hacer actividades diarias o hacer ejercicio, lo que lleva a su capacidad de contribuir con el público y la sociedad. Por lo tanto, una buena salud mental le permite a una persona vivir una vida equilibrada en general. La enfermedad mental de los pobres es un grave problema de salud pública no reconocido. Por ejemplo, la depresión, la ansiedad, los trastornos de pánico, la agorafobia, la esquizofrenia y el trastorno bipolar continúan reduciendo la productividad laboral. Según el Ministerio de Salud de Malasia, en el 2011 la depresión fue una de las causas de muerte en Malasia. En el estudio National Mobility Health realizado por el Ministerio de Salud de Malasia en 2011, 1,8 % de los adultos en Malasia sufre de depresión y el 1,7 % de ellos sufre de ansiedad (6).

## 6.2. TRASTORNO DE ANSIEDAD

La ansiedad es la más común y universal de las emociones. Es sinónimo de congoja, preocupación, desasosiego ante acontecimientos futuros o situaciones de incertidumbre. Es la anticipación temerosa de peligro inminente acompañada de un sentimiento intenso y displacentero o de síntomas físicos ubicados en cualquier región de la geografía corporal. Implica el presentimiento de que algo grave le va a ocurrir al sujeto. Se afirma a menudo que el tipo de vida de la sociedad actual tecnológica, urbanizada y competitiva genera mucha ansiedad. Sin embargo, ansiedad ha habido siempre en toda época. Es impensable la vida sin ella. Cierta grado de ansiedad está presente en nuestras vidas cotidianas. Existe una ansiedad normal, ligada a las situaciones que vivimos, que cumple una función adaptativa y prepara al individuo para la ejecución de tareas o alerta frente a posibles amenazas. Sin embargo, la ansiedad puede ser patológica cuando no se presenta como respuesta proporcionada frente a un estímulo o si su intensidad y duración exceden de los límites aceptables. En tales condiciones pierde su función de adaptación y se convierte en un problema para el individuo. En términos generales, la ansiedad normal es menos acentuada, más ligera y no implica una reducción de la libertad personal. Por el contrario, la ansiedad patológica, elemento nuclear de los trastornos de ansiedad, es desproporcionada con las situaciones o se presenta en ausencia de cualquier peligro ostensible. Es más corporal. Compromete el funcionamiento del individuo provocando un déficit funcional y un malestar que impulsa frecuentemente al sujeto a pedir ayuda médica (7).

La ansiedad es un fenómeno normal que lleva al conocimiento del propio ser, que moviliza las operaciones defensivas del organismo, es base para el aprendizaje, estimula el desarrollo de la personalidad, motiva el logro de metas y contribuye a mantener un elevado nivel de trabajo y conducta. En exceso, la ansiedad es nociva, maladaptativa, compromete la eficacia y conduce a las enfermedades. En su uso cotidiano el término ansiedad puede significar un ánimo transitorio de tensión (sentimiento), un reflejo de la toma de conciencia de un peligro (miedo), un deseo intenso (anhelo), una respuesta fisiológica ante una demanda (estrés) y un estado de sufrimiento mórbido (trastorno de ansiedad). En el campo de la psiquiatría ha sido motivo de controversia y confusión los términos ansiedad y angustia, estrés y ansiedad, ansiedad y miedo y la utilización en psicopatología del vocablo ansiedad como sentimiento, síntoma, síndrome y enfermedad (7).

### 6.2.1. Etiología

Los estresores psicosociales juegan un papel muy importante en muchos de los trastornos de ansiedad, como factores precipitantes, agravantes o causales. Los problemas de relaciones interpersonales, académicos y laborales, amenazas de pérdidas, necesidades sociales y económicas apremiantes, cambios en el sistema de vida, etc. se asocian en la producción de los trastornos de adaptación de tipo ansioso y de la ansiedad generalizada.

Enfrentar acontecimientos traumáticos fuera del rango de la experiencia humana normal, como accidentes graves, desastres, asaltos, violaciones, torturas, secuestros, etc., suelen provocar serios daños biológicos cerebrales que se asocian a síntomas graves de ansiedad, como es el caso del estrés agudo y del trastorno de estrés postraumático. La ansiedad se considera como la respuesta individual a un peligro que amenaza desde dentro en forma de un impulso instintivo prohibido que está a punto de escapar del control del individuo. La ansiedad como señal de alarma provoca que el "yo" adopte medidas defensivas. Si las defensas tienen éxito la ansiedad desaparece y si no sale libremente o se contiene, según el tipo de defensa empleada, puede presentar síntomas conversivos, disociativos, fóbicos, y obsesivocompulsivos.

Existe un sistema neuronal establecido tempranamente en la filogenia responsable de preservar la vida a través de reacciones de lucha o de huida, de la alimentación y la actividad sexual, que a la vez están vinculadas con emociones como cólera, miedo, ansiedad y amor. El sistema límbico se ha identificado como la estructura responsable de estas reacciones comandada y coordinada por la amígdala y el locus ceruleus. Para una mejor comprensión sobre las bases neurobiológicas de la ansiedad describiremos las estructuras anatómicas y mecanismos químicos involucrados en la ansiedad.

La amígdala es una estructura idealmente localizada en el lóbulo temporal para coordinar y regular las reacciones de alarma, involucradas en el miedo y la ansiedad. Envía proyecciones a estructuras cortico-subcorticales como la corteza prefrontal y sensorial, hipocampo, corteza olfatoria, estriatum, núcleo acumbens (implicado en el condicionamiento de recompensa), núcleos de la estría terminalis (vía importante del factor liberador de corticotropina asociado al condicionamiento), hipotálamo, tálamo; y además, a estructuras del tallo como los núcleos dorsales del vago (importante para el control regulatorio cardiovascular), los núcleos parabranciales (regulación de la respiración), el locus ceruleus, núcleos dopaminérgicos A8, A9 y A10 localizados en el área tegmental ventral (importante

para el condicionamiento de recompensa). Como se puede deducir, las proyecciones se dirigen a los sistemas neurohumorales, autonómicos y musculoesqueléticos asociados con los mecanismos de respuesta a la ansiedad y el miedo. La amígdala sería también un centro regulador, evaluando los informes exteroceptivos e interoceptivos e iniciando respuestas viscerales y conductuales de alarma (7).

### **6.2.2. Tipos de trastornos por ansiedad**

- Trastorno de ansiedad generalizada. Se caracteriza por la presencia de ansiedad y preocupaciones de carácter excesivo y persistente durante al menos seis meses. La ansiedad se asocia a tres o más de los siguientes síntomas: inquietud, fatigabilidad fácil, dificultad para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño.
- Trastorno por estrés postraumático. Se presenta cuando el paciente ha estado expuesto a un acontecimiento altamente traumático en que estuviera amenazada su integridad física o la de los demás y se caracteriza por la reexperimentación del evento como recuerdos recurrentes e intrusos que provocan malestar, síntomas debido al aumento de la activación (irritabilidad, hipervigilancia, respuestas exageradas de sobresalto, dificultades para conciliar o mantener el sueño) así como evitación persistente de los estímulos relacionados con el trauma.
- Trastorno obsesivo compulsivo. Se caracteriza por la presencia de obsesiones (pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que causan malestar o ansiedad significativos) y de compulsiones que son comportamientos o actos mentales de carácter repetitivo que se realizan para disminuir la ansiedad provocada por la obsesión o para prevenir de algún acontecimiento negativo.
- Fobia social. Temor persistente por una o más situaciones sociales o actuaciones en público en las que la persona se ve expuesta a personas que no pertenecen al ámbito familiar o a la posible evaluación por parte de los demás presentando el temor de actuar de un modo que sea humillante o embarazoso. Las situaciones sociales temidas se evitan o se experimentan con ansiedad y malestar intensos.
- Fobia específica. Temor persistente y acusado que es excesivo o irracional, desencadenado por la presencia o anticipación de un objeto o situación específicos (animales, sangre, alturas, tormentas, aviones, elevadores).

- Trastorno de ansiedad debido a enfermedad médica. Se caracteriza por síntomas prominentes de ansiedad que se consideran secundarios a los efectos fisiológicos directos de una enfermedad subyacente.
- Trastorno de ansiedad inducido por sustancias. Se caracteriza por síntomas prominentes de ansiedad que se consideran secundarios a los efectos fisiológicos directos de una droga o fármaco (8).

### **6.2.3. Diagnóstico**

Los trastornos por ansiedad ocupan el primer lugar en la prevalencia de las enfermedades mentales con un 17%, y el riesgo a tenerlos en cualquier momento de la vida aumenta a un 25%, siendo más frecuentes en mujeres que en hombres en una proporción de 2:1(7). El diagnóstico de los trastornos de ansiedad presenta algunas dificultades puesto que el cuadro clínico muestra en primer plano una sintomatología somática, mientras las quejas psíquicas solo logran aflorar cuando el médico las pesquisa. Otras veces el trastorno esta subyacente en una enfermedad orgánica o psiquiátrica. Por otro lado, las personas que padecen sintomatología ansiosa, aun cuando les provoca sufrimiento y discapacidad están temerosas de hablarlo con el profesional de salud por que suele considerarle como producto de una debilidad de carácter. Sin embargo, todo médico puede diagnosticar y tratar estos trastornos sin recurrir a técnicas sofisticadas; solo se requiere de una buena relación médico-paciente, escuchar con atención, preguntar diligentemente e indicar medidas educativas, farmacológicas y psicosociales sencillas (7).

### **6.3. TRASTORNO DE DEPRESIÓN**

La depresión, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un trastorno mental afectivo común y tratable, frecuente en el mundo y caracterizado por cambios en el ánimo con síntomas cognitivos y físicos, y estos pueden ser de etiología primaria o secundaria al encontrarse enfermedades de base, como el cáncer, enfermedad cerebro vascular, infartos agudos al miocardio, diabetes, VIH, enfermedad de Parkinson, trastornos alimenticios y abuso de sustancias (9).

Según la quinta edición del "Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders" (DSM-5), la depresión es un trastorno del estado de ánimo, donde la principal característica es una alteración del humor y, según su temporalidad y origen sintomático, tiene una clasificación particular; de esta manera se

distingue el trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastornos bipolares como los principales (10).

Es definida operacionalmente por el Ministerio de Salud de Chile como una alteración patológica del estado de ánimo, caracterizada por un descenso del humor que termina en tristeza, acompañado de diversos síntomas y signos que persisten por a lo menos 2 semanas. Con frecuencia tiende a manifestarse en cualquier etapa del ciclo vital y con varios episodios adquiriendo un curso recurrente, con tendencia a la recuperación entre episodios.

En todas las edades, las características prominentes de los trastornos depresivos incluyen alteraciones en el estado de ánimo, depresión o irritabilidad, cambios concomitantes en el sueño, el interés en las actividades, sentimientos de culpa, pérdida de energía, problemas de concentración, cambios en el apetito, el procesamiento psicomotor (retraso o agitación), e ideación suicida (11).

### **6.3.1. Etiología**

La enfermedad depresiva, es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos. Quienes han pasado por circunstancias vitales adversas tienen más probabilidades de sufrir depresión. A su vez, la depresión puede generar más estrés y disfunción, y empeorar la situación vital de la persona afectada y, por consiguiente, la propia depresión (12).

Se desconoce la causa exacta de los trastornos depresivos, pero contribuyen factores genéticos y ambientales. La herencia da cuenta del 50% de la etiología (menos en la denominada depresión de inicio tardío). Por lo tanto, la depresión es más frecuente entre los familiares de primer grado de los pacientes con este cuadro; la concordancia entre gemelos idénticos es alta. Además, los factores genéticos probablemente influyen en el desarrollo de las respuestas depresivas a los eventos adversos.

Otras teorías se enfocan en los cambios en las concentraciones de los neurotransmisores, que incluyen la regulación anormal de la neurotransmisión colinérgica, catecolaminérgica (noradrenérgica o dopaminérgica), glutamatérgica, y serotoninérgica (5-hidroxitriptamina). La desregulación neuroendocrina puede ser un factor, y se destacan tres ejes en particular: hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, hipotálamo-hipófisis-tiroides y hipotálamo-hipófisis-hormona de crecimiento.

También pueden estar implicados factores psicosociales. Las situaciones de estrés mayor de la vida cotidiana, en especial las separaciones y las pérdidas, preceden habitualmente a los episodios de depresión mayor; sin embargo, estos acontecimientos no suelen provocar depresión intensa de larga duración, excepto en personas predispuestas a padecer un trastorno del estado de ánimo.

Las personas que han tenido un episodio de depresión mayor tienen un riesgo más alto de sufrir otros episodios en el futuro. Las personas menos flexibles y/o con tendencia a la ansiedad muestran una mayor propensión a desarrollar un trastorno depresivo. Estas personas en general carecen de las habilidades sociales necesarias para ajustarse a las presiones de la vida. La presencia de otros trastornos mentales aumenta los riesgos de trastorno depresivo mayor.

Las mujeres tienen un riesgo más alto, pero no hay ninguna teoría que explique por qué. Los posibles factores incluyen los siguientes: Una mayor exposición o respuesta a las tensiones diarias, niveles más altos de la monoaminoxidasa (la enzima que degrada los neurotransmisores se considera importante para el estado de ánimo), tasas más altas de disfunción tiroidea y cambios endocrinos que se producen con la menstruación y la menopausia

Algunos fármacos, como los corticoides, algunos beta-bloqueantes, el interferón, la reserpina, también pueden producir trastornos depresivos. El abuso de algunas sustancias de uso recreativo (p. ej., alcohol, anfetaminas) puede provocar o acompañar la depresión. Los efectos tóxicos o la abstinencia pueden provocar síntomas depresivos transitorios (13).

### **6.3.2. Tipos de trastornos depresivos**

Existen diferentes tipos de depresión, algunos de los cuales se desarrollan debido a circunstancias específicas.

- Depresión mayor: Que incluye síntomas de depresión la mayor parte del tiempo durante al menos 2 semanas que generalmente interfieren con la capacidad para trabajar, dormir, estudiar y comer.
- Trastorno depresivo persistente: También llamado distimia, que a menudo incluye síntomas de depresión menos graves que duran mucho más, por lo general durante al menos 2 años.
- Depresión perinatal: Que ocurre cuando una mujer experimenta depresión mayor durante el embarazo o después del parto (depresión posparto).
- Trastorno afectivo estacional: Que va y viene con las estaciones, generalmente comienza a fines del otoño y principios del invierno y desaparece durante la primavera y el verano.

- Depresión con síntomas de psicosis: Una forma grave de depresión en la que una persona experimenta síntomas de psicosis, como delirios (perturbadoras, falsas creencias fijas) o alucinaciones (oír o ver cosas que otros no ven ni oyen).
- Trastorno bipolar: Anteriormente llamado depresión maníaca o enfermedad maniaco-depresiva; también experimentan episodios depresivos, en los que se sienten tristes, indiferentes o sin esperanza, combinados con un nivel de actividad muy bajo. Pero una persona con trastorno bipolar también experimenta episodios maníacos o estados de ánimo inusualmente elevados en los que el individuo puede sentirse muy feliz, irritable o "animado", con un marcado aumento en el nivel de actividad (14).

### **6.3.3. Diagnóstico**

Para diagnosticarle depresión a una persona, esta debe presentar cinco síntomas de la enfermedad todos los días, casi todo el día, por lo menos durante dos semanas. Uno de los síntomas debe ser un estado de ánimo depresivo o la pérdida de interés o placer en casi todas las actividades. Para ello se utilizan los criterios diagnósticos del CIE-10 donde el paciente debe cumplir con la presencia de una cantidad específica de los mismos.

## **6.4. ESCALAS PSICOMÉTRICAS DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD**

La psicometría es una rama de la psicología que, mediante teorías, métodos y técnicas vinculados al desarrollo y la administración de tests, se ocupa de la medida indirecta de los fenómenos psicológicos con el objetivo de hacer descripciones, clasificaciones, explicaciones o predicciones que permitan orientar una acción o tomar decisiones sobre el comportamiento de las personas en el ejercicio profesional de la psicología y psiquiatría (15). En personas con trastornos mentales se utilizan escalas y entrevistas con diferente grado de estructuración como instrumentos de medida de la gravedad de la enfermedad y de su respuesta al tratamiento. Tienen como objetivo la evaluación sintomática del paciente en un marco temporal determinado, permitiendo la gradación de cada ítem y obteniendo una puntuación final.

Aunque en la práctica clínica no se emplean escalas psicométricas de forma sistemática, el uso de tales cuestionarios proporciona orientación dentro de la entrevista médica, un estudio británico describe que con el uso de test se les proporcionó a los médicos al menos una forma de integrar una

pregunta sobre el suicidio en la consulta (16). Además, la incorporación de test en la práctica clínica ayuda para monitorizar la respuesta al tratamiento y la evolución de diversos trastornos mentales.

Para la evaluación de los síntomas ansiosos y determinación de su prevalencia, se han diseñado varias herramientas, de estas, la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) creada por el psiquiatra alemán Max Hamilton, fue una de las primeras escalas de calificación desarrolladas para medir la gravedad de los síntomas de ansiedad utilizándose ampliamente en la actualidad, tanto en la clínica como en la investigación debido a que ha demostrado ser una escala válida y confiable, ya que muestra una buena consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,79 a 0,86)(17). En un estudio comparativo entre los trece instrumentos auto administrados de mayor difusión para la evaluación general de los síntomas clínicos de ansiedad se encontró que la HARS es uno de los que mejor toma en cuenta la conceptualización multidimensional de ansiedad y los criterios diagnósticos para el trastorno de ansiedad según la última versión del Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales(18).

La escala de ansiedad de Hamilton consta de 14 elementos definidos por los síntomas tanto psicológicos como somáticos, que comprenden el estado de ánimo ansioso; tensión (respuesta de sobresalto, fatigabilidad, inquietud); miedos (oscuridad/los extraños/las multitudes); insomnio; cognitivos (mala memoria/dificultad para concentrarse); estado de ánimo deprimido (incluyendo anhedonia); síntomas somáticos (dolores y molestias, rigidez, bruxismo); sensoriales (tinnitus, visión borrosa); cardiovasculares (taquicardia y palpitaciones); respiratorios (opresión en el pecho, asfixia); gastrointestinales (síntomas del tipo del síndrome del intestino irritable); genitourinarios (polaquiuria, pérdida de libido); autonómicos (boca seca, cefalea tensional) y comportamiento observado en la entrevista (inquieto, inquieto, etc.). Cada elemento se califica con una puntuación numérica básica de 0 (ausente) a 4 (grave): >17 se toma para indicar ansiedad leve; 25-30 se considera moderado-severo(19).

Un estudio de la universidad de Mainz analizó la escala de Hamilton para determinar su fiabilidad y validez en dos muestras diferentes, una muestra (n= 97) definida por trastornos de ansiedad y la otra muestra (n= 101) definida por trastornos depresivos. La fiabilidad y la validez concurrente del HAM-A y sus subescalas resultaron ser suficientes en la identificación de síntomas relacionados al trastorno. Sin embargo, la validez interna probada por el análisis de la estructura latente en la evaluación de ansiolíticos fue insuficiente y encontraron como principales problemas que los efectos ansiolíticos y

antidepresivos no se pueden distinguir claramente, además de que la subescala de ansiedad somática está fuertemente relacionada con los efectos secundarios somáticos de los ansiolíticos, por lo tanto la aplicabilidad del HAM-A en los estudios de tratamiento ansiolítico es limitada y se necesitan escalas de ansiedad más específicas(20).

Para el diagnóstico y valoración de síntomas del trastorno depresivo las entrevistas clínicas son indispensables, cuestionarios sencillos y breves son útiles para realizar tamizajes y para un monitoreo de la trayectoria de la sintomatología a lo largo del tiempo. El uso de estos instrumentos puede contribuir a aumentar tasas de detección de trastornos depresivos en atención primaria en salud. Entre los instrumentos más reconocidos para estos propósitos están el Beck Depression Inventory, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Geriatric Depression Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale, Edinburgh Postnatal Depression Scale y el Patient Health Questionnaire-9 (21). De todos ellos, el Patient Health Questionnaire (PHQ-9) es uno de los instrumentos que ha alcanzado mayor reconocimiento a nivel internacional debido a su capacidad para identificar la gravedad de los síntomas en personas con trastornos depresivos y su sensibilidad al cambio para monitorear la respuesta al tratamiento.

El Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) es una encuesta de autoevaluación diseñada para ser aplicada en el campo de la atención primaria, que ha sido validada, y que no sólo permite realizar la pesquisa de pacientes con trastorno depresivo, sino que es útil, además, para definir la severidad de dicho cuadro y optimizar el seguimiento durante el tratamiento. A diferencia de los demás instrumentos actualmente en uso para la identificación de pacientes con síntomas depresivos que deben ser realizados por médicos especialistas, el PHQ-9 está diseñado para su aplicación por médicos sin formación específica en el campo de la salud mental (22). El Cuestionario de Salud del Paciente (PHQ-9) se ha vuelto cada vez más popular en la investigación y la práctica durante las últimas décadas. En su estudio de validación inicial, una puntuación de 10 o más tenía una sensibilidad del 88 % y una especificidad del 88 % para detectar trastornos depresivos mayores y se recomendaba una puntuación de 10 como punto de corte para el diagnóstico de la condición. Sin embargo, hay observaciones previas de que una puntuación de corte de 10 no es superior a una puntuación de 11 o 12 en términos de sensibilidad, por lo tanto, es posible que la misma puntuación de corte no sea adecuada en todos los entornos. PHQ-9 es una herramienta de detección muy útil, pero no es una prueba de diagnóstico independiente. Dada la estructura del cuestionario y su uso previsto como herramienta de detección, la puntuación de corte óptima puede diferir según el entorno (23).

En un estudio colombiano más reciente la sensibilidad y la especificidad del PHQ-9 fue del 90 y el 83%, respectivamente, concluyendo que los índices de exactitud del estudio se consideran apropiados, ya que un instrumento de cribado es considerado bueno cuando su sensibilidad se ubica entre el 79 y el 97%; y la especificidad entre el 63 y el 86% (24). En otro metaanálisis en el que usaron el modelo de efectos aleatorios para calcular la sensibilidad y especificidad resumidas de cuatro estudios de atención primaria, se mostró que el PHQ-9 tiene una alta especificidad de 0,94 (rango = 0,90–0,97) cuando se usa con el algoritmo, además también revisaron sistemáticamente las propiedades psicométricas del PHQ-9 y encontraron una sensibilidad del 77% (71-84%) y una especificidad del 94% (90-97%), incluyendo estudios en subgrupos de alta prevalencia de depresión, como usuarios de atención primaria (25).

Evalúa la presencia de síntomas depresivos (correspondientes a los criterios DSM-IV) presentes al momento. Cada ítem tiene un índice de severidad correspondiente a: 0= “nunca”, 1= “algunos días”, 2= “más de la mitad de los días”, 3= “casi todos los días”. Según el puntaje total obtenido en la escala, se obtiene la siguiente clasificación: 0-4: Sin depresión. 5-9: Leve. 10-14: Moderada. 15-19: Severa. 20-27: Muy Severa.

## **6.5. CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

La Universidad de El Salvador fue fundada el 16 de febrero de 1841 por medio de un decreto emitido por la Asamblea Constituyente, que recién se había instalado, y suscrito por el diputado presidencial Juan José Guzmán y los diputados secretarios Leocadio Romero y Manuel Barberena. La orden de ejecución fue promulgada por Juan Nepomuceno Fernández Lindo y Zelaya, quien gobernó el país en su carácter de jefe provisorio de Estado del 7 de enero de 1841 al 1 de febrero de 1842 (26).

Pero la UES inició sus actividades hasta 1843 impartiendo matemáticas puras, lógica, moral, metafísica y física general. por Decreto Legislativo del 4 de junio de 1846 se ordenó la construcción del edificio propio de la Institución, y en ese mismo se fundó la cátedra de Derecho, siendo su profesor el Lic. Francisco Dueñas, junto con el Lic. Isidro Menéndez, en las asignaturas de Derecho Civil y Canónico respectivamente, En ese mismo año se fundó la cátedra de Medicina, siendo esta la facultad de medicina más antigua del país (27).

La fundación de la cátedra de Medicina y los requisitos para optar a ella marcaron el prelude de la fundación formal de esta Facultad. Esto fue debido al Dr. Eugenio Aguilar, quien durante su breve

período presidencial había emitido un decreto estableciendo la cátedra de Medicina y el requisito de haber estudiado y tener un certificado de estar examinado en latinidad y el título de Br. en Filosofía, expresa ese mismo decreto que las Facultades de Medicina que entre poco tiempo se establecerán en esta ciudad, se ocuparían de sistematizar y reglamentar la enseñanza de este ramo(27).

No fue sino hasta el 28 de febrero de 1849 cuando nació el nombre de Protomedicato, siendo electo para Protomédico el Licenciado Andrés, para Vice-Protomédico el Lic. Rafael Pino y para secretario el Lic. en Farmacia don Fermín Díaz. Para el año 1850, siendo Rector el Lic. Francisco Dueñas ya había cátedras de cirugía, botánica, zoología, química y francés. Estas últimas fueron impartidas por Monsieur Jules Rossignon, un emigrado francés, quien hizo mucho por el desarrollo de los nuevos planes de estudio. Además, se impartieron asignaturas de afinidad, matemática, filosofía, leyes y la práctica forense que se inició el 15 de diciembre de 1850) (27).

Actualmente la facultad de medicina cuenta con el plan de estudio 1992 el cual está estructurado para una duración de 8 años con 60 materias equivalentes a 259 unidades valorativas, los primeros 6 años se dividen en área básica y área clínica se imparten 2 ciclos por año, el séptimo es el internado rotario y el octavo año se realiza servicio social.

### **6.5.1 Área básica.**

En **primer año** se imparten 10 materias en el ciclo I se inscriben 5, las cuales son atención comunitaria en salud equivalente a 3 unidades valorativas con una duración de 16 semanas un total de 60 horas, Filosofía General equivalente a 4 unidades valorativas duración de 99 horas por ciclo ; Ingles Técnico con 4 unidades valorativas dividido en 64 horas teóricas y 16 horas practicas; Sociología General con una duración de 20 semanas y 4 unidades valorativas generalmente clases de 2- 3 veces por semana en aulas o auditorium actualmente en modalidad virtual, Química General considerada una de las materias con más dificultad del primer ciclo consta de 80 horas clase y 4 unidades valorativas cuya dinámica está dividida en clases teóricas, discusiones y laboratorios, se realizan 4 exámenes parciales. Para aprobar cada materia se exige una calificación de 6.0 y todo estudiante con una nota de 4.95-5.95 tiene derecho a realizar un examen de suficiencia. Segundo ciclo consta de Atención Comunitaria II equivalente a 3 unidades valorativas con 16 semanas de duración, total de 60 horas, distribuido en 10 conferencias 2 horas por semana, seminario taller, 1 Laboratorio de Habilidades de 2 horas desarrollado en antigua escuela de medicina rotonda, 6 clases practica de 2 horas por semana, asesoría de seminario y trabajo 2 horas por semana durante 7

semanas, y 3 exámenes parciales; Biología General con 4 unidades valorativas duración de 16 semanas con 6 horas a la semana tres prácticas y tres teóricas; Bioestadística Médica, duración de 18 semanas con 4 unidades valorativas con metodología basada en clases magistrales 2 veces por semana, discusiones y tareas ex aulas; Física Médica con 4 unidades valorativas con 16 semanas de duración, desarrollado mediante clases expositivas, discusión de problemas, laboratorios actualmente virtuales; Química Orgánica, considerada la materia con mayor dificultad de primer año, teniendo como pre- requisito haber aprobado Química General, con duración de 20 semanas equivalente a 4 unidades valorativas, cuya metodología implica 27 conferencias magistrales, 3 laboratorios, 6 discusiones y 3 asesorías sumando un total de 87 horas(28).

**Segundo año:** En el ciclo III se cursan 4 materias las cuales tienen en su mayoría prerrequisitos materias de primer año; Atención Comunitaria en Salud III, que tiene como condición previa haber aprobado Bioestadística Médica, Atención Comunitaria en Salud II, Filosofía General y Sociología General, duración de ciclo 16 semanas, equivalente a 6 unidades valorativas con un total de 120 horas con metodología similar a la utilizada en las dos asignaturas anteriores, se incorpora el ítems de investigación por lo cual se debe crear un protocolo de investigación al finalizar la materia; Fisiología I, que tiene como precondition la aprobación de Física Médica, Biología General, Química Orgánica, equivalente a 4 unidades valorativas con 5 horas a la semana y una duración de 16 semanas, con abordaje de contenido mediante conferencia orientadores, clases talleres, clases prácticas, clases conferencias y retroalimentación; Anatomía I, que tiene previo requisito haber pasado Química General, Química Orgánico, Biología General y Física Médica, equivalente a 6 unidades valorativas, se aborda desde los aspectos de Macroanatomía y Microanatomía donde se realizan laboratorios teórico-prácticos. Bioquímica I, Como condición necesaria la aprobación de Química Orgánica y Biología General, equivalente a 4 unidades valorativas, duración de 20 semanas, implementada a través de clases magistrales, actualmente por videoconferencias y discusiones. El ciclo IV implica Atención Comunitaria en Salud IV que se desarrolla similarmente a las asignaturas de Atención Comunitaria vista en los ciclos anteriores, con la pequeña diferencia que en este ciclo se presentan los resultados del protocolo realizado en la primer mitad del año; también se les da continuidad a las asignaturas impartidas en el ciclo I, ya que se desarrolla la segunda parte las otras tres materias, Anatomía II, Fisiología II, y Bioquímica II, con metodología similar al ciclo I(28).

**Tercer año:** En este año se abordan 8 materias, en el ciclo V se desarrolla Farmacología I, con duración de 16 semanas, con pre- requisito Bioquímica II, Anatomía II, Fisiología II y Atención

Comunitaria en Salud IV; la cual establece en el estudiante las bases del conocimiento de los medicamentos partiendo de la comprensión de los principios generales y revisando las características de algunos fármacos de acuerdo a la importancia en uno u otro sistema y al uso más frecuente de acuerdo al perfil epidemiológico del país, cuya metodología se caracteriza por ofrecer clases prácticas, conferencias y talleres; Atención en Salud V equivalente a 4 unidades valorativas, cuya forma de implementación es similar a las 4 ACS anteriores, la diferencia es que en este año los estudiantes tienen un acercamiento con las unidades de salud, ya que se realizan visitas a estos establecimiento 2 veces por semana durante 4 horas cada día. Enfermedades Transmisibles I equivalente a 5 unidades valorativas, con un total de 100 horas; La asignatura incluye las áreas de Inmunología, Bacteriología, Virología, Parasitología y Micología las cuales se integran en una unidad de microbiología médica básica. Sus contenidos preparan a los estudiantes para estudiar problemas médicos de origen infeccioso y de mayor frecuencia en El Salvador. La metodología se basa en clases magistrales, laboratorios prácticos y discusiones; Psicología I, con 18 semanas y un total de 30 horas, 4 por semana clases 2 veces por semana, equivalente a 4 unidades. En el ciclo VI al igual que en segundo año se desarrollan la segunda parte de las asignaturas revisadas en el primer ciclo, Farmacología II y Transmisibles II gozan del misma metodología, duración y unidades valorativas, solo cambio de contenido; Psicología II aumenta la demanda académica con 18 semanas y 80 horas en total y unidades valorativas 4 ; Atención Comunitaria VI, el desarrollo es igual a la V, los estudiantes continúan con el acercamiento a las unidades de salud(28).

### 6.5.2. Área clínica

De cuarto a sexto año se conoce como área clínica, en esta etapa el estudiante inicia uno de los componentes crucial para la formación médica, a través del acercamiento con el paciente. **Cuarto año**, comprende 9 materias en el ciclo VII se imparten 5 materias las cuales son Patología I con 4 unidades valorativas, duración de 16 semanas, teniendo como pre- condición haber aprobado Trasmisibles II, el desarrollo de la materia es mediante clases conferencia vía virtual y laboratorios; Antropología, con una duración de 20 semanas y 2 unidades valorativas, se implementa a través de clases conferencias virtualmente y por 3 actividades conocidas como cinefórum. Nutrición con una duración de 20 semanas y 4 unidades valorativas desarrollada a través de clases conferencias. Diagnostico Físico I equivalente a 4 unidades valorativas con un total de 80 horas, esta asignatura da la pauta para el primer acercamiento con el paciente. La metodología se basa en clases a través de una plataforma virtual y tutorías impartidas por diferentes maestros, tomando como sede el Hospital

Nacional "Rosales". Atención Comunitaria en Salud VII con 4 unidades valorativas, y una duración de 16 semanas cuya metodología es igual a las desarrolladas en los dos primeros años. El Ciclo VIII se imparten 4 asignaturas, abordando la segunda parte de Diagnóstico Físico II, cuya metodología es similar a la parte I, con clases teóricas, tutoría la variante es el inician los turnos nocturnos de 12 horas cada semana, en hospitales escuelas. En este caso los hospitales sede son Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom y Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez". También se imparte Patología II, con metodología igual a la primera parte, pero diferente contenido y con 4 unidades valorativas, duración de 18 semanas. Atención Comunitaria en Salud VIII, cuyo plan de abordaje se basa en la implementación de las 7 ACS anteriores. En este ciclo se dan los primeros pasos con la Psiquiatría a través de la implementación Introducción a la Psiquiatría, la asignatura esta fundamentalmente diseñada para que en el proceso enseñanza-aprendizaje, el estudiante adquiera los conocimientos generales de la Psiquiatría (Historia, Semiología, Propedéutica y Nosología, principalmente orientada a la enseñanza de la Semiología y la Propedéutica que es la enseñanza práctica de la semiología. Su duración es de 16 semanas y tiene dos unidades valorativas, con implementada a través de clases teóricas, seminario y realización de historias clínicas en Hospital Nacional Psiquiátrico " Dr. José Molina Martínez"(28).

**Quinto año:** se imparten 9 asignaturas, desarrolladas en los diferentes hospitales escuelas, en el ciclo IX se abordan 5 materias, teniendo como hospitales escuelas, El Hospital Nacional Rosales donde se desarrolla la asignatura de Medicina Interna I equivalente a 6 unidades valorativas y un total de 120 horas, con metodología de clases teóricas, tutorías, seminarios y los turnos nocturnos de 12 horas; también se aborda la asignatura de Cirugía I, cuya metodología es similar a la de Medicina Interna con clases teóricas, seminario, tutorías y turnos nocturnos de 12 horas cada 8 días; con un total de 120 horas y 6 unidades valorativas; la otra asignatura desarrollada en dicho hospital escuela es Dermatología I con una duración de 20 semanas y dos unidades valorativas, implementada a través de clases, y seminarios-taller. En este ciclo también se imparten la materias de Psiquiatría I con una duración de 20 semanas y 2 unidades valorativas cuya forma de implementación es basada en clases teóricas, seminarios taller, elaboración de historias clínicas en hospital escuela " Dr. José Molina Martínez". Además, como continuidad de las materias ACS, en este ciclo se aborda Atención Comunitaria en Salud IX, con metodología igual a las anteriores. En el ciclo X se abordan 4 materias, teniendo como hospitales escuelas el Hospital de Niños Benjamín Bloom y Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez". se desarrolla Pediatría I, con una duración de 10 semanas y 6

unidades valorativas, implementada a través de clases teóricas, seminarios, tutorías y turnos nocturnos de 12 horas cada semana. En Ginecología I el curso es estimado para una duración de 10 semanas, con clases teóricas, seminarios, talleres y turnos nocturnos. La materia de Epidemiología y Medicina preventiva que también se desarrolla en este ciclo, 4 unidades valorativas, duración de 20 semanas con clases y trabajos teórico. También se imparte ACS X duración de 16 semanas y 4 unidades valorativas(28).

**Sexto año:** se desarrollan 10 materias; en el ciclo XI se imparten Ginecología II y Pediatría II con metodología y tiempo de duración igual a las desarrolladas en el ciclo IX, solamente cambio de contenido. Se implementa Medicina Forense, con duración de 16 semanas y 2 unidades valorativas a través de clases teóricas. Salud Pública duración de 20 semanas y 3 unidades valorativas implementado con clases teóricas, trabajos teórico-práctico y seminario. Atención comunitaria en salud XI, con abordaje igual a las anteriores. En el Ciclo XII se desarrollan Cirugía II, Dermatología II, Psiquiatría II, Medicina Interna II, cuya implementación es igual a las impartidas en el ciclo IX, solo cambio de contenido. También se aborda la última asignatura de Atención Comunitaria en Salud(28).

### **6.5.3. Internado**

Este curso para Internos corresponde al 7o. Año de estudios de la Escuela de Medicina, el cual consiste en un periodo de trabajo rotatorio de un año de duración por los diferentes hospitales que componen el Centro Médico Nacional. Los estudiantes que acceden a este curso deben haber aprobado las materias correspondientes a los primeros 6 años y recibir su carta de aprobación para realizar su Internado rotatorio; posteriormente este grupo es dividido en 5 subgrupos con igual número de estudiantes, quienes permanecen por aproximadamente 2 meses en los diferentes establecimientos de salud.

Durante esta fase de su adiestramiento, los estudiantes de Medicina tienen nombramiento oficial del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y reciben el correspondiente salario por el trabajo asistencial que desempeñan, cuyo contrato establece iniciar desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre del año correspondiente. En total se realizan 6 rotaciones.

**Clínica Pediatría:** Como parte de este esfuerzo, el estudiante permanece diez semanas en los servicios de Pediatría del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. El curso de Clínica Pediátrica es eminentemente práctico con responsabilidades delegadas, supervisadas y evaluadas en forma

permanente. Los alumnos son evaluados en la realización de su práctica Clínica y en las actividades académicas programadas, cuyos resultados se promedian con la prueba final escrita, para elaborar la nota de promoción. Con un total de 450 horas y 8 unidades valorativas. Su programa de funcionalidad consiste en rotaciones periódicas, realizando pasantías por distintos servicios del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom (4 rotaciones). También se realizan, turnos académico-asistenciales cada 5 días durante la rotación. Cada alumno debe completar la totalidad de los turnos asignados durante su rotación para tener derecho a examinarse. Otro aspecto importante a desarrollar son las clases de Clínica Pediátrica donde el docente asigna los temas a grupos de internos y estos puedan dirigir la discusión general haciendo énfasis en aspectos clínicos de Fisiopatología y Diagnóstico Diferencial con Terapéutica(28).

**Clínica Psiquiatría:** Este curso tiene una duración de aproximadamente 5 semanas, con 10 rotaciones en los diferentes servicios del Hospital Nacional Psiquiátrico “Dr. José Molina Martínez” realizando turnos cada 5 días, y seminarios impartidos por los internos, al final de la rotación se debe realizar un examen privado como parte del programa ya establecido(28)-

**Clínica Quirúrgica:** Este curso es desarrollado en el Hospital Nacional “Rosales” con una duración 10 semanas, realizando pasantías por los diferentes servicios de Cirugía, con 8 unidades valorativas, con un total de 160 horas, con turnos cada 5 días por semana, además desarrollan clases presenciales, seminarios y talleres prácticos. Fundamentado en los conocimientos de Cirugía General, que le da al estudiante las destrezas y habilidades para brindar atención primaria de esta rama, al final de la rotación deben realizar un examen privado(28).

**Ginecología clínica:** Este curso que está estimado para una duración de 9 a 10 semanas, donde el estudiante debe realizar una correlación teórica- práctico de lo aprendido en las asignaturas de área básica y clínica; los internos bisemanalmente deben rotar por los diferentes áreas del Hospital Nacional de la Mujer “Dra. María Isabel Rodríguez” que tendrán una ponderación evaluada. Se debe realizar turnos cada 5 días o cada 4 días si la situación lo amerita, se realizan seminarios impartida por los mismos estudiantes y al final de la rotación deben realizar un examen privado el cual se promedia con toda las notas obtenidas(28).

**Clínica médica:** La asignatura de clínica médica cuenta con una duración de 10 semanas la cual se desarrolla en partes académica y asistencial, donde realizan actividades en la atención de los pacientes mediante la aplicación de los conocimientos obtenidos en los años anteriores; el interno

debe realizar entre 4-5 rotaciones en los diferentes servicios de Medicina Interna, sub especialidades y unidad de emergencia; el horario laboral 7:00 am – 5 :00 pm, turnos cada 4 días, los fines de semana se deben presenta hasta las 10:00 am y a partir de esa hora cubre el grupo de turno. Con un total de aproximadamente 160 horas y 8 unidades valorativas, todos los turnos y rotaciones reciben una ponderación que al final se suma con el examen privado, para designio de aprobación o reprobación del curso(28).

**Salud Pública:** Este curso tiene una duración de aproximadamente 5 semanas y cuatro unidades valorativas, con 12 conferencias, talleres prácticos donde los estudiantes deben realizar pasantías por diferentes unidades de salud, con fin de aprender en primera instancia el trabajo que se realizará en el servicio social(28).

Todos los cursos del internado rotatorio deben ser aprobados con nota mínima de 6 para ascender al siguiente nivel, que comprende el servicio social.

#### **6.5.4. Servicio Social**

Comprende el octavo año del doctorado en medicina, en el cual el estudiante se encuentra en calidad de egresado. En este período el alumno integra y aplica las experiencias y aprendizaje de años anteriores en la solución de problemas de salud-enfermedad. Ya que brinda atención en el primer nivel de salud. Actualmente las diferentes regiones de salud brindan plazas remuneradas para las unidades de salud comunitaria. La distribución de estas plazas es una dinámica propiamente establecida por el MINSAL. El contrato de estas plazas tiene una duración de 1 año; generalmente inicia en los primeros días de enero y finaliza el 31 de diciembre; con lo cual se culmina el plan de estudio para médico general y se abre el proceso de graduación. Claro, se debe obtener un CUM mayor o igual a 7, si no se realizará PERA.

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En esta investigación se optó por un estudio de tipo **descriptivo**, ya que este tipo de investigación tienen como objetivo describir una enfermedad o característica en una o varias población/es y que sirvan como base para posteriores investigaciones analíticas; en este caso se describieron los síntomas de los trastornos de ansiedad y depresión en los estudiantes de primero, sexto y séptimo año del Doctorado en Medicina y sus variables en un determinado momento del tiempo, que fue en los meses de julio y agosto de 2023, lo cual lo hizo de **corte transversal**. Se considera que fue **observacional** debido a que el factor de estudio no fue asignado por los investigadores, sino que estos se limitaron a observar, medir y analizar determinadas variables, sin ejercer un control directo de la intervención.

### 7.2 PERIODO DE INVESTIGACIÓN

Febrero a Septiembre de 2023.

### 7.3 PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROTOCOLO

Julio a Agosto de 2023.

### 7.4 UNIVERSO

Estudiantes de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, Sede Central.

### 7.5 MUESTRA

La cantidad de 260 estudiantes de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, Sede Central, matriculados en Ciclo II-2023, que cumplan con los siguientes criterios:

#### 7.5.1 Criterios de inclusión

1. Hombres y mujeres que se encuentren estudiando Doctorado en Medicina en la Universidad de El Salvador.
2. Estudiantes legalmente inscritos en el ciclo II 2023.
3. Estudiantes que cursen primer, sexto o séptimo año de la carrera.
4. Estudiantes que deseen participar.

### 9.5.2 Criterios de exclusión

1. Estudiantes que no pertenezcan a la Universidad de El Salvador
2. Estudiantes de otras carreras.
3. Estudiantes de otros años que no sean primero, sexto o séptimo.
4. Estudiantes que no estén inscritos.
5. Que no deseen participar.

## 7.6 TIPO DE MUESTRO

### 7.6.1. Muestreo probabilístico estratificado:

Este tipo de muestreo intenta asegurar que la muestra presente la misma distribución que la población en relación con determinadas variables, previniendo la aparición de sesgos. Consiste en dividir la población en estratos en función de las categorías de las variables por las que se desea estratificar y escoger una muestra aleatoria en cada estrato, manteniendo las proporciones observadas en la población de referencia.

Con este muestreo se obtienen estimaciones más precisas que con el muestreo aleatorio simple, porque la varianza total se basa en la de cada uno de los estratos, y éstos son más homogéneos que la población. El aumento de precisión que se consigue depende de las diferencias entre los estratos. Cuanto mayor sea esta diferencia, y menor la variabilidad dentro de cada estrato, mayor será la reducción de la varianza que se produce.

Por lo tanto, se dividió la población en tres estratos, basado en el año académico que cursan. De esa manera, se tomó una muestra homogénea por cada año, de manera que cada estrato sea una muestra representativa de cada grupo, utilizando entonces un **muestreo estratificado desproporcional**:

Estrato	Primer año	Sexto año	Séptimo año
Tamaño de la muestra	400	247	234
Fracción de la muestra	1/4	1/3	1/3
Muestra final	100	82	78

## 7.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Indicadores	Definición operacional	Valor	Instrumento
1. Diferenciar los síntomas de ansiedad psíquica y somática en estudiantes de medicina con trastorno de ansiedad por medio de la escala de Hamilton.	Síntomas psíquicos	Manifestaciones mentales subjetivas de una patología, no son observables, ni pueden registrarse a través de exámenes clínicos.	Estado de ánimo ansioso	Presencia de preocupación, anticipación temerosa e irritabilidad.	0 ausente	Escala de ansiedad de Hamilton. (anexo 1)
			Tensión	Imposibilidad de relajarse, reacciones de sobresalto, llanto fácil, temblores o sensación de inquietud.	1 leve 2 moderado	
			Temores	Miedo irracional a circunstancias u objetos; por ejemplo, a la oscuridad, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, multitudes, etc.	3 grave 4 incapacitante	
			Insomnio	Dificultad para dormir, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio o cansancio al despertar.		
			Estado de ánimo deprimido	Sensación de tristeza, pérdida de interés, insatisfacción en actividades placenteras, cambios de humor durante el día.		
			Comportamiento	Agitación nerviosa e inquietud.		

Síntomas somáticos	Manifestaciones físicas de una patología, no observables, ni medibles a través de exámenes clínicos.	Síntomas musculares	Dolor, rigidez, contracciones, movimientos clónicos, crujir de dientes, voz temblorosa.	0 ausente	Escala de ansiedad de Hamilton. (anexo 1)
		Síntomas sensoriales	Tinnitus, visión borrosa, sofocos y escalofríos, debilidad, parestesias.	1 leve	
		Síntomas cardiovasculares	Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	2 moderado	
		Síntomas respiratorios	Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	3 grave	
		Síntomas gastrointestinales	Dificultad para tragar, gases, dispepsia, epigastralgia, sensación de estómago lleno o vacío, vómitos, digestión lenta, borborigmos, diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	4 incapacitante	
		Síntomas genitourinarios	Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, frigidez, eyaculación precoz, impotencia.		
		Síntomas autónomos	Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, Piloerección.		

2. Aplicar el cuestionario de la salud del paciente PHQ-9 para la valoración de la gravedad de los síntomas depresivos en estudiantes con trastorno de depresión.	Síntomas depresivos	Manifestaciones psicosomáticas del estado de ánimo	Interés	Pérdida de agrado o satisfacción en realizar actividades placenteras.	0 nunca 1 varios días 2 más de la mitad de los días 3 casi todos los días	Cuestionario de la salud del paciente 9 (PHQ-9). (anexo 2)
			Estado de ánimo	Presencia de tristeza o desesperación		
			Alteraciones del sueño	Problemas para dormir, mantenerse despierto o dormir demasiado.		
			Cansancio	Estado constante de poca energía.		
			Alteraciones alimenticias	Pérdida de apetito o aumento de apetito.		
			Baja autoestima o Autorreproche	Sentirse mal consigo mismo, sentirse fracasado o que se ha fallado a sí mismo o su familia.		
			Concentración	Problemas para concentrarse en actividades como leer el periódico o ver televisión.		
			Comportamiento	Se mueve o habla tan despacio que otras personas pueden darse cuenta. Está tan inquieto o intranquilo que da vueltas de un lugar a otro.		
Ideas autolíticas	Pensamiento de que sería mejor estar muerto o deseos de hacerse daño a sí mismo de alguna forma.					

	Funcionali- dad	Capacidad para realizar las actividades cotidianas fundamentales para la vida.	Laboral Hogar Interpersonal	Dificultad para realizar su trabajo Dificultad para atender su casa o hacer quehaceres del hogar Dificultad para compartir con los demás	0 nada difícil 1 poco difícil 2 muy difícil 3 en extremo difícil	Cuestionario de la salud del paciente 9 (PHQ-9). (anexo 2)
3. Comparar la presencia de trastornos de ansiedad y depresión en estudiantes de primer, sexto y séptimo año de la carrera de Doctorado en Medicina.	Año académico	Período anual durante el cual los estudiantes asisten a los cursos y rinden exámenes del plan de estudios superiores para optar por el título de Doctor en Medicina.	Primer año Sexto año Séptimo año	Año académico en el que se inicia la carrera de Doctorado en Medicina, durante el cual se cursan materias generales como biología, física, química. Último año académico de la carrera de Doctorado en Medicina, durante el cual se cursan materias de especialidades médicas como medicina interna, cirugía, psiquiatría. Año práctico de la carrera de Doctorado en Medicina, en el cual se mezcla el ámbito académico y laboral dentro de los hospitales de tercer nivel.	1° 6° 7°	Cuestionario: Datos generales. (anexo 3)

4. Identificar el grupo con mayor cantidad de estudiantes diagnosticados con trastorno de ansiedad y/o depresión.	Diagnóstico previo	Estudio que realiza un profesional de la salud para identificar y determinar si la persona afectada presenta una enfermedad o padecimiento.	Trastorno de ansiedad	Trastornos en los cuales la manifestación de ansiedad es el síntoma principal y no está restringida a ninguna situación específica del entorno.	Si No	Cuestionario: Datos generales. (anexo 3)
			Trastorno depresivo	Afección mental caracterizada por un decaimiento del ánimo, con reducción de energía y disminución de la actividad. Se deterioran la capacidad de disfrutar, el interés y la concentración, y es frecuente un cansancio importante, incluso después de la realización de esfuerzos mínimos.	Si No	

## 7.8 FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuente primaria: fueron todos aquellos estudiantes a quienes se les aplicó el instrumento de investigación. En este caso, los datos provinieron directamente de la población o una muestra de la misma. La principal característica de este tipo de fuentes es que contienen información original, que no ha sido publicada previamente y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más.

## 7.9 TÉCNICAS DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

Encuesta estructurada: Tiene como función la estandarización del proceso de la recogida de datos por medio de un instrumento que es el cuestionario. Las preguntas ya están previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretenden estudiar.

## 7.10 HERRAMIENTAS PARA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

**Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)** (Escala de ansiedad de Hamilton): escala heteroadministrada constituida por 14 ítems que se puntúan de 0 a 4 puntos cada uno, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13) para distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad.

**Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)**: Consta de 2 preguntas, la primera evalúa con nueve ítems la frecuencia de síntomas depresivos en las últimas dos semanas, puntuando cada uno de 0 a 3 puntos y clasificando de acuerdo con el resultado los episodios depresivos en mayor y menor de la siguiente manera:

- Puntaje menor o igual a 4: Ausencia de depresión.
- Puntaje de 5-14: presencia de depresión leve-moderada.
- Puntaje igual o mayor a 15: presencia de depresión moderada-severa.

En la pregunta dos evalúa que tanto dificultan los síntomas depresivos las actividades cotidianas de la vida diaria; la respuesta del paciente puede ser una de las siguientes cuatro: Nada difícil, Un poco difícil, Muy difícil, Extremadamente difícil. Las dos últimas respuestas sugieren que la funcionalidad del paciente se ha visto afectada.

Ambas escalas fueron adaptadas a un formulario en línea por medio de la plataforma Google form, el cual permitió recolectar la información directamente en una base de datos de Excel; la recolección se hizo por medio de tablets y teléfonos inteligentes que se pusieron a disposición de los estudiantes para den las respuestas de manera virtual.

Además de las preguntas de ambas escalas también se agregó una sección de datos generales que permitió obtener las características demográficas de la población facilitando la descripción y análisis de los resultados (anexo 3.)

### **7.11 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Se utilizó una base de datos en Excel para la recolección de todos los datos obtenidos y se realizó el análisis con ayuda del programa Jamovi, el cual es una hoja de cálculo avanzada que permite la realización de cálculos estadísticos complejos de una manera sencilla y eficiente, permite procesar información de forma dinámica y expresarlos de forma personalizada, eficaz y sencilla según sea el caso, para obtener un análisis estadístico completo de los datos(29).

### **7.12 MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y ÉTICA**

- Se solicitó autorización a la dirección de escuela de la facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador para el desarrollo de la investigación en los estudiantes de la carrera de Doctorado en Medicina.
- Se esperó la aprobación del comité de ética y la dirección de escuela para ejecutar la investigación.
- Se respetaron los principios éticos de autonomía de cada individuo en estudio, beneficencia y justicia.
- El instrumento utilizado fue completamente anónimo.
- Únicamente tuvieron acceso a la información obtenida el equipo responsable de la investigación.
- En la presentación de resultados se utilizan resultados absolutos y no casos particulares de alguno de los participantes.

## VIII. RESULTADOS

TABLA 1.

***Distribución de estudiantes de medicina por año y sexo.***

Año	Femenino	Frecuencia	Masculino	Frecuencia	Total
Primer año	75	28.8%	25	9.6%	38.4%
Sexto año	49	18.8%	33	12.7%	31.5%
Séptimo año	46	17.7%	32	12.4%	30.1%
Total	170	65.3%	90	34.7%	100%

*Fuente: Encuesta síntomas de ansiedad depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

La investigación denominada síntomas de ansiedad y depresión realizada en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador en el período de julio a agosto del presente año, reveló que participaron más mujeres que hombres; especialmente mujeres de primer año de la carrera, ya que tres cuartos de su muestra eran mujeres sumando un 28.8% del 38.4% de la población total representada por estudiantes de primer año, en comparación a sexto y séptimo que si bien, más de la mitad eran mujeres, la diferencia no fue tan abismal ya que oscila entre 6.1% y 5.3% respectivamente más que los hombres. Cabe recalcar que los datos adjudican la existencia de una gran diferencia en la participación de hombres entre primero y los otros dos años, ya que solo el 9.6% de la población total representa hombres de primer año, considerando que la muestra era más grande, a diferencia de sexto que fue el 12.7% y séptimo el 12.4 %, se puede acreditar a que en los últimos años existe mayor comprensión y participación por parte de estos sujetos.

**TABLA 2.*****Distribución de estudiantes de medicina por año y edad.***

Año	16-20 años	%	21-25 años	%	26-30 años	%	Mayor de 30 años	%	Total
Primer año	83	31.9%	15	5.7%	1	0.4%	1	0.4%	38.4%
Sexto año	0	0%	59	22.7%	23	8.8%	0	0%	31.5%
Séptimo año	0	0%	48	18.5%	29	11.2%	1	0.4%	30.1%
Total	83	31.9%	122	46.9%	53	20.4%	2	0.8%	100%

*Fuente: Encuesta síntomas de ansiedad depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

Según la tabla anterior se puede inferir que el estudio se desarrolló en una población joven ya que solo el 0.8% de la población es mayor a 30 años y que el grupo etario de mayor contribución a la investigación se encuentra entre las edades de 21-25 años sumando un 46.9% correspondiente a sexto y séptimo año. En segundo lugar los estudiantes de 16 -20 años con un 31.9% que son cursantes de primer año y el restante 20.4% corresponde en su mayoría a internos de 26- 30 años. Lo cual lógicamente va acorde a los grados de estudio, ya que generalmente un estudiante promedio inicia los estudios universitarios entre los 17-18 años y considerando que son 8 años de carrera, la edad de la mayoría de pre-internos e internos ronda los 23-26 años.

**TABLA 3.*****Distribución de estudiantes de medicina que llevan carga académica completa en el ciclo II-2023.***

Año	Si	%	No	%	Total
Primer año	65	25%	35	13.4%	38.4%
Sexto año	82	31.5%	0	0%	31.5%
Séptimo año	78	30.1%	0	0%	30.1%
Total	225	86.6%	35	13.4%	100%

*Fuente: Encuesta síntomas de ansiedad depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

A partir de los datos obtenidos en el estudio denominado síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina se evidenció que la mayor parte de la población cursa todas las materias del ciclo académico II con un 86.6% perteneciente a los 3 años y que solo 13.4% representado por estudiantes de primer año, no lleva las asignaturas completas.

**TABLA 4.**

***Distribución de estudiantes de medicina que han reprobado asignaturas del ciclo I-2023 o del año 2022.***

Año	Si	%	No	%	Total
Primer año	35	13.4%	65	25%	38.4%
Sexto año	0	0%	82	31.5%	31.5%
Séptimo año	0	0%	78	30.1%	30.1%
Total	35	13.4%	225	86.6%	100%

*Fuente: Encuesta síntomas de ansiedad depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

Según la tabla anterior se puede apreciar que, de los tres años estudiados, primer año fue el único que mostro un 13.4% que representa el porcentaje de estudiantes reprobados en la población general, congruente con los parámetros reflejados en el ítem anterior ya que solo primer año presentó carga académica incompleta en ciclo II.

**TABLA 5.**

***Presencia de síntomas ansiosos en estudiantes de medicina de primero, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina.***

Año	0-17 puntos: leve	%	18-24 puntos: moderado	%	25-30 puntos: severo	%	Total
Primer año	36	36%	27	27%	37	37%	100%
Sexto año	36	43.9%	20	24.4%	26	31.7%	100%
Séptimo año	34	43.6%	23	29.5%	21	26.9%	100%

*Fuente:* Escala de ansiedad de Hamilton en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.

Los datos obtenidos en el estudio reflejan que más de la mitad de la población presenta síntomas de ansiedad moderada a severa, las cuales representan manifestaciones consideradas ya patológicas. Evidenciado en el hecho que, de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina, un 37% resultó con sintomatología severa y el 27% sintomatología moderada, formando entre ambos el 64% de la población de primer año, mientras que solo el 36% obtuvo un resultado que refleja sintomatología leve.

En los estudiantes de sexto año puede observarse la misma tendencia, siendo siempre más de la mitad de la población (56.1%) la afectada por síntomas de ansiedad de moderados a severos; sin embargo, a diferencia de primer año, se observa que un mayor porcentaje de población (43.9%) que obtuvieron 0-17 puntos, lo que se traduce en síntomas de ansiedad leve, siendo de manera individual la categoría con mayor población para sexto año; un 31.7% y un 24.4% alcanzaron puntajes para síntomas de ansiedad severa y ansiedad moderada, respectivamente, siendo entre estas últimas dos categorías los síntomas severos los de mayor prevalencia.

De manera similar, más de la mitad (56.4%) los estudiantes de séptimo año, médicos internos, presentan síntomas de moderados a severos, siendo individualmente un 29.5% para ansiedad moderada y un 26.9% para síntomas de ansiedad severa. Mientras que solo el 43.6% consiguieron puntaje para síntomas de ansiedad leve.

**TABLA 6.*****Presencia de síntomas ansiosos psíquicos y somáticos en estudiantes de medicina de primero, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina.***

Año	Psíquicos	%	Somáticos	%	Ambos	%	Total
Primer año	66	66%	27	27%	7	7%	100%
Sexto año	53	64.4%	22	26.9%	7	8.6%	100%
Séptimo año	55	70.5%	17	21.8%	6	7.7%	100%

*Fuente: Escala de ansiedad de Hamilton en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

En todos los años en estudio pudo observarse que hay mayor predominio de síntomas ansiosos de tipo psíquico, en los estudiantes de primer año, los síntomas psíquicos predominaron en el 66% de estudiantes, mientras que los somáticos solo en el 27%; el 7% de estudiantes manifestaron ambos tipos de síntomas en igual proporción. Para sexto año se encontraron proporciones similares, ya que se obtuvo predominio de síntomas psíquicos en el 64.4% de los estudiantes, predominio de síntomas somáticos en el 26.9% y predominio de ambos en el 8.6% de estudiantes. Para séptimo año puede observarse un leve aumento en el predominio de síntomas psíquicos, siendo el 70% de estudiantes de séptimo años los que presentan predominio de este tipo de síntomas, seguido del 21.8% de los estudiantes en quienes se manifiestan mayor predominio de síntomas somático y solo el 7.7% de estudiantes en quienes no hay diferencias de predominancia entre un tipo de síntomas y otro.

**TABLA 7.*****Presencia de síntomas depresivos en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina.***

Año	4 puntos o menos	%	5-14 puntos	%	15 puntos o más	%	Total
Primer año	9	9%	38	38%	53	53%	100%
Sexto año	9	11%	41	50%	32	39%	100%
Séptimo año	11	14.1%	37	47.4%	30	38.5%	100%

*Fuente: Cuestionario de la salud del paciente PQH-9 en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

Los resultados indican que la mayor parte de los estudiantes de primer año tienen síntomas de depresión moderados a severos, como lo muestra el 53% de estudiantes seguido de un 38% que sugiere que hay presencia de sintomatología depresiva leve a moderada y el 9% que no posee presencia síntomas que se consideren fuera de la normalidad. A nivel de sexto año, la mitad de los estudiantes tiene síntomas depresivos leves a moderados, mientras que el 39% y 11% reportaron síntomas depresivos leves a moderados y ausencia de síntomas, respectivamente.

Con respecto al grupo de estudiantes de séptimo año, la tendencia es similar a los estudiantes de sexto año, con la mayoría de los sujetos obteniendo mayor puntuación en síntomas depresivos leves a moderados (47.4%), seguido de síntomas de depresión moderada a severa (38.5%) y finalmente carencia de síntomas (14.1%).

**TABLA 8.****Severidad de síntomas depresivos en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina.**

Año	Nada difícil	%	Un poco difícil	%	Muy difícil	%	Extremadamente difícil	%	Total
Primer año	9	9%	58	58%	26	26%	7	7%	100%
Sexto año	21	25.6%	39	47.6%	16	19.5%	6	7.3%	100%
Séptimo año	12	15.4%	35	44.8%	29	37.2%	2	2.6%	100%

*Fuente:* Cuestionario de la salud del paciente PQH-9 en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.

Con respecto a qué tanta dificultad los estudiantes han encontrado para realizar su trabajo, atender asuntos del hogar y las relaciones interpersonales, la tendencia indica que en su mayoría lo encuentran un poco difícil. Los estudiantes de primer y séptimo año encuentran muy difícil llevar a cabo dichas actividades, como lo demuestra un 26% y 37.2%, respectivamente. Los estudiantes de primer año reflejan que un 9% lo encuentran nada difícil, un 25.6% los estudiantes de sexto año y 15.4% los estudiantes de séptimo año también respondieron encontrarlo nada difícil. Mientras que un 7%, 7.3% y 2.6% encontraron extremadamente difícil el desempeño en actividades de la vida los estudiantes de primer, sexto y séptimo año, respectivamente.

**TABLA 9.*****Estudiantes de primero, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina con diagnóstico de trastorno de ansiedad y/o depresión.***

Año	Si	%	No	%	Total
Primer año	30	30%	70	70%	100%
Sexto año	31	37.8%	51	62.2%	100%
Séptimo año	19	24.4%	59	75.6%	100%

*Fuente: Encuesta síntomas de ansiedad depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

Los datos obtenidos en el estudio reflejan que la mayor parte de la población no ha sido diagnosticada con ansiedad y depresión ni han recibido tratamiento. Sin embargo, existe un 30.7% de la población total estudiada que ya posee un diagnóstico y ha recibido o se encuentra en tratamiento por el mismo. De los tres grupos en estudio, se tiene que sexto año es quien más porcentaje de estudiantes diagnosticados presentó, siendo un total de 37.8% de estudiantes de sexto año los que poseen la enfermedad. El segundo grupo con mayor porcentaje fue primer año, teniendo entre sus estudiantes un 37.8% de diagnosticados. En último lugar se encuentra séptimo año con un 24.4% de estudiantes diagnosticados; es decir que, de los tres grupos, los internos poseen menos estudiantes con diagnóstico de ansiedad o depresión que se encuentren en tratamiento.

**TABLA 10.**

***Periodo de la carrera donde estudiantes con trastorno de ansiedad y/o depresión recibieron diagnóstico.***

Año	Antes de estudiar medicina	1° año	2° año	3° año	4° año	5° año	6° año	7° año	Total
Primer año	73.3%	26.7%	0	0	0	0	0	0	100%
Sexto año	6.5%	9.7%	6.4%	6.4%	22.6%	29%	19.4%	0	100%
Séptimo año	0	0	5.2%	15.8%	5.2%	21.2%	36.8%	15.8%	100%

*Fuente: Encuesta síntomas de ansiedad depresión en estudiantes de primero, sexto y séptimo año de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador de julio a agosto 2023.*

De los estudiantes que ya han sido diagnosticados con un trastorno ansioso, depresivo o mixto, se tuvo que de los estudiantes de primer año el 73.3% de los diagnósticos fueron recibidos previos al inicio de la carrera mientras que el 26.7% restantes han sido diagnosticados durante el presente año. Para sexto año que fue el año con mayor cantidad de estudiantes con uno de los trastornos antes mencionados se tiene que más de la mitad de los diagnósticos fueron dados en años avanzados de la carrera, específicamente desde el inicio del área clínica de la misma; el 22.6% recibió diagnóstico en cuarto año, el 29% en quinto año y el 19.4% durante el presente año, siendo en los últimos tres años diagnosticados el 71% del total de estudiantes de sexto año que poseen un trastorno. En el caso de séptimo año puede observarse la misma tendencia en los últimos tres años, siendo el 21.2% de estudiantes diagnosticados en quinto año, el 36.8% en sexto año y el 15.8% en el presente año, sumando un total del 73.8% de diagnósticos en los últimos 3 años.

## IX. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en el estudio realizado en los estudiantes de primer, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, se obtuvo dentro de las características de la población que la mayor parte de los participantes perteneció al sexo femenino, esto muy posiblemente se deba al mayor crecimiento poblacional femenino a nivel nacional, de acuerdo a datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del 2022, El Salvador tenía hasta el año 2022 6,330,947 habitantes; de los cuales 3,373,945 eran mujeres, lo que representa el 53.3% de la población, mientras que solo el 46.7% son del género masculino; así mismo la cantidad de aspirantes inscritos para ingreso universitario 2023 fueron predominantes las aspirantes de sexo femenino, ya que para el cierre de inscripciones en septiembre de 2022 se obtuvo que de los 18,836 bachilleres, 11,360 fueron mujeres y 7,476 fueron hombres. En la Facultad de Medicina para el año 2023 según las estadísticas de la página oficial de la Universidad de El Salvador, los aspirantes seleccionados para Doctorado en Medicina fueron 182 aspirantes del sexo femenino y solamente 98 aspirantes del sexo masculino(30); lo que explica la tendencia al predominio de participantes del sexo femenino en el presente estudio.

Por otro lado, las edades de los participantes del estudio van acorde en su mayoría al grado académico que cursan, en primer año, la mayor parte de la población oscila entre los 16-20 años, lo cual corresponde a las edades en las que generalmente se inicia una formación académica superior, de igual forma las edades obtenidas en sexto y séptimo año oscilan entre los 21-25 años lo que corresponde al tiempo de estudio invertido dentro de la carrera. Sin embargo, existe un porcentaje de la población que es mayor de 26 años y otro menor porcentaje que sobrepasa los 30 años, lo cual podría significar mayor tiempo invertido dentro de la carrera ya sea por situaciones socioeconómicas, personales o académicas que obliguen a los estudiantes a retrasarse en sus estudios o suspenderlos de forma temporal.

Otro aspecto que resaltar de la población en estudio es que todos los estudiantes de sexto y séptimo año llevan su carga académica completa, a diferencia de estudiantes de primer año donde se obtuvo que el 35% de estudiantes de primer año no llevan todas sus materias, representando así un 13.4% de la población general, esta misma proporción de estudiantes es la misma que se obtuvo como estudiantes que reprobaron asignaturas en el ciclo I-2023 o en el año 2022; esto muy probablemente es debido a que en la facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, dejar una materia es sinónimo de atraso o pérdida de un año completo dentro de la carrera y es que a partir del primer ciclo en primer año existen

materias que son pre-requisito para llevar materias del ciclo II, como lo es Química General y Atención Comunitaria en Salud I, que dan el pase para cursar Química Orgánica General y Atención Comunitaria en Salud II, el resto de las materias del segundo ciclo no tienen pre-requisitos, más que ser bachiller, por lo cual se justifica que exista población de primer año que no lleve su carga académica completa. Sin embargo, esto no es el caso para sexto año, ya que para los últimos años es obligatorio haber pasado todas las materias para avanzar al siguiente ciclo; en el internado pueden existir personas recurriendo a una rotación, pero cabe recalcar que, la mayoría de internos que repiten rotación lo hacen en los primeros 6 meses del año para poder incorporarse a su servicio social en el mes de Julio, por ende es comprensible que en este periodo del año ya no existan internos con carga académica incompleta. Además, no llevar carga académica completa se relaciona al mismo tiempo con la reprobación de asignaturas; es bien conocido que todos los años, en primer año los estudiantes son el doble o más que los estudiantes del resto de años y hay más reprobaciones. La Universidad de El Salvador se ha caracterizado en su historia por reprobaciones masivas en los primeros años, con mayor énfasis en las carreras con mayor demanda, como es el caso de Doctorado en Medicina. Otro factor a tener en cuenta para las reprobaciones en primer año es el cambio transicional por el que están pasando estos estudiantes como lo es pasar de una formación media a una formación superior que requiere mayor grado de responsabilidad y compromiso por parte de cada estudiante al mismo tiempo que involucra una nueva metodología de enseñanza y aprendizaje al que muchos estudiantes tienen dificultades para adaptarse durante los primeros meses e incluso los primeros años.

Existen diversas situaciones a lo largo de la vida que cambian la perspectiva y comportamiento del ser humano que pueden alterar la salud mental; teniendo en cuenta que las enfermedades mentales generalmente existen durante la edad adulta joven como lo es la población en estudio, estos adultos jóvenes pasan por una serie de cambios y exigencias que afectan su estilo de vida pudiendo desencadenar trastornos como la ansiedad y depresión. Según los hallazgos obtenidos del estudio, más de la mitad (59.2%) de los estudiantes de primer, sexto y séptimo año presentan síntomas patológicos de ansiedad con diferente grado de intensidad, siendo primer año el más afectado. De la muestra tomada de primer año, el 37% presenta síntomas severos de ansiedad y el 27% síntomas moderados de ansiedad, siendo un total de 64% de estudiantes de primer año los que presentan ansiedad patológica y solamente el 36% presenta síntomas leves, los cuales son consideradas respuestas normales a las situaciones adversas de la vida cotidiana. De igual manera, en las muestras tomadas de sexto y séptimo

año también son más de la mitad los estudiantes que presentan síntomas de ansiedad patológica (56.1% y 56.4% respectivamente); en sexto año, el 24.4% presenta síntomas moderados y el 31.7% presenta síntomas severos, mientras que en los de séptimo año son el 29.5% los que presentan síntomas moderados y 26.9% síntomas severos. En ambos años los resultados son similares, sin embargo, tanto sexto año como primer año fueron quienes presentaron mayor porcentaje de estudiantes con síntomas severos, la mayoría de éstos de tipo psíquico, puesto que en el 66.9% de la población total hay predominio de síntomas de tipo psíquicos entendiéndose como el estado de ánimo ansioso, tensión, temores, insomnio, dificultad de concentración e incluso afección del estado de ánimo que son las manifestaciones más características, aún así en una cuarta parte de estudiantes (25.4%) hay predominio de sintomatología somática como dolores musculares, alteraciones sensoriales, afección cardiovascular, respiratoria, gastrointestinal, genitourinaria y autónoma; síntomas a los cuales hay que prestarles una especial atención ya que podrían enmascarar estados ansiosos patológicos al ser confundidos con manifestaciones orgánicas.

En cuanto a los síntomas depresivos, únicamente el 11.2% de toda la población estudiada no presenta síntomas depresivos patológicos, mientras que el 88.8% restante presenta sintomatología depresiva fuera de los parámetros normales en diferentes grados de intensidad, siendo que los estudiantes con resultados leves-moderados catalogados según la escala PQH-9 como personas con necesidad de una evaluación médica para determinar la presencia de un trastorno de salud mental y las personas con resultados moderados-severos que los cataloga como personas con alta probabilidad de padecer un trastorno y alto riesgo de suicidio. De igual manera se puede observar que es primer año donde existe mayor presencia de síntomas depresivos patológicos, ya que el 38% de los estudiantes presenta síntomas leves-moderados y el 53% de los estudiantes presentaron síntomas moderados-severos. De sexto año se obtuvo que el 50% de estudiantes presenta síntomas leves-moderados y el 39% síntomas moderados-severos. Mientras que en séptimo año el 47.4% de los estudiantes presentan síntomas leves-moderados y el 38.5% presentan síntomas moderados-severos. De los tres años resulta alarmante la cantidad de estudiantes que no presenta síntomas considerados patológicos, ya que de primer, sexto y séptimo año solo el 9%, 11% y 14.1% respectivamente obtuvieron el puntaje considerado normal. Dentro de los resultados de la escala PQH-9 también se obtuvo información respecto a la afección en la calidad de vida y afección de la funcionalidad que generan la presencia de los síntomas depresivos, evaluándose de esta manera el riesgo de suicidio que acompaña a la sintomatología; en este apartado se obtuvo que son los

estudiantes de séptimo años quienes tienen mayor afección y por ende mayor riesgo de suicidio, ya que para el 37.2% de los internos la presencia de dichos síntomas hace para ellos muy difícil realizar su trabajo, estar en casa, compartir con los demás y disfrutar actividades que antes disfrutaban y para 2.6% se hace extremadamente difícil. Por otro lado, los estudiantes de primer año a pesar de ser los estudiantes con mayor presencia de síntomas depresivos moderados-severos, son quienes menos afectada tienen su calidad de vida y funcionalidad debido a la presencia de estos, ya que para el 58% de estudiantes de primer año se hace poco difícil realizar su trabajo, estar en casa, compartir con los demás y disfrutar actividades que antes disfrutaban y nada difícil para un 9%. Las personas con síntomas o trastornos ansioso-depresivos suelen experimentar un importante nivel de interferencia en los ámbitos académico, familiar y social. En concreto, los jóvenes con síntomas de ansiedad y/o depresión a menudo presentan un deterioro importante en las relaciones familiares y sociales, así como un bajo rendimiento académico, en comparación con los que no sufren este tipo de alteraciones. La interferencia en las actividades de la vida diaria puede incluir disfunción o falta de adaptación en los ámbitos social, familiar, emocional o académico, lo cual puede afectar negativamente a la calidad de vida de los estudiantes.

Aunque los síntomas depresivos y de ansiedad se asocian a la interferencia o a deterioro en el funcionamiento del individuo, esta relación no siempre parece estar presente, lo cual podría explicarse por la implicación de diversos factores, tales como el tipo de afrontamiento del estrés, el apoyo social o las características personales de cada persona y esto se ve reflejado en los resultados obtenidos, donde la relación no está acorde entre primer y séptimo año, ya que los estudiantes de primer año a pesar de ser quienes presentan mayor presencia de síntomas ansiosos y/o depresivos, al parecer son quienes afrontan de mejor manera la sintomatología teniendo de esa forma menos afección en su calidad de vida; mientras que los internos a pesar de tener menos presencia de síntomas en comparación a primer año, presentan una mayor afección en su calidad de vida probablemente al estar sometidos a mayor carga de estrés y al no poseer adecuados mecanismos de autocuidado.

Las escalas utilizadas no son diagnósticas, en la población estudiada únicamente se han identificado la presencia de síntomas ansiosos y/o depresivos, sin embargo no se puede establecer que los porcentajes obtenidos según la presencia de síntomas sean equivalentes a la presencia de trastornos ansioso depresivos, ya que para ello es necesaria la evaluación por un profesional de la salud mental; no obstante dentro de la población estudiada hay un grupo que ya cuentan con un diagnóstico previamente

establecido por un especialista, representada por el 30.7% de la población estudiada. Siendo sexto año, donde mayor cantidad de estudiantes ya cuentan con un diagnóstico, esto se podría acuñar al hecho que el estudiante en este punto de la carrera ya ha pasado por un proceso de formación de casi 6 años, si no es que más donde ha experimentado diferentes cambios, sentimientos, pensamientos, noches de desvelo y la exigencia constante de la carrera. Aunado a esto el hecho que en pocos meses iniciarán el internado rotatorio lo cual podrían haber ocasionado mella en la salud emocional de estos sujetos. De los estudiantes que ya han sido diagnosticados, en sexto y séptimo año se pudo observar la misma tendencia, la cual refleja que la mayoría de los diagnósticos, 71% y 73.8% para sexto y séptimo año respectivamente, fueron dados en los últimos tres años, específicamente a partir del 2021 cuando los estudiantes de sexto año se encontraban cursando cuarto año y los estudiantes de séptimo año se encontraban cursando quinto año; el incremento de diagnósticos no coincide el año académico cursado por cada grupo, sin embargo sí hay coincidencia en el año lectivo. Dicho incremento coincide con las cifras publicadas por Organización Mundial de la Salud en marzo de 2022, donde referían que en el primer año de la pandemia COVID-19, la prevalencia global de ansiedad y depresión aumentó en un 25% (31); en una encuesta realizada en el 2021, en 30 países en todo el mundo, más de la mitad de los participantes de Chile, Brasil, Perú y Canadá expusieron que su salud mental había empeorado desde el comienzo de la pandemia, superando el promedio global del estudio de 45%, se evidenció que el 32,8% de las personas encuestadas presentaban síntomas asociados con problemas de salud mental a principios de 2021, en aumento desde noviembre de 2020(32). Todo esto debido un aumento de los niveles de estrés, ansiedad, síntomas depresivos y soledad en estudiantes de forma general. Asociado principalmente a aislamiento social, falta de interacción, soporte emocional y aislamiento físico(33).

A pesar de que existen números estudios internacionales que evidencian que la carrera de Doctorado en Medicina constituye un factor de riesgo para el deterioro de la salud mental, también existen muchos otros factores o situaciones ajenas a la carrera que pueden desencadenar síntomas y patologías psiquiátricas, lo cual puede evidenciarse en el alto porcentaje de síntomas y diagnósticos presentes en los estudiantes de primer año de la carrera, quienes a pesar de aún no haber sido sometidos a la exigencia de la formación en Medicina, resultaron ser el grupo de estudiantes con mayor presencia de sintomatología ansioso depresiva y el segundo grupo con mayor cantidad de estudiantes con un trastorno ansioso depresivo al poseer a un 30% de estudiantes diagnosticados, de los cuales, el 73.3% fue diagnosticado previo a iniciar sus estudios superiores.

## X. CONCLUSIONES

En el estudio denominado síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de primer, sexto y séptimo año del Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador en el período de julio a agosto 2023 se encontraron aspectos importantes dando la pauta para concluir que:

- ✓ La ansiedad a pesar de su impacto innegable sobre la población no recibe el reconocimiento social y científico que merece, en este caso, la investigación reflejó que más de la mitad de la muestra estudiada presenta síntomas de ansiedad patológica, ya sean de intensidad moderada o severa. El grupo más afectado fue primer año con predominio de síntomas severos al igual que sexto año, a diferencia de séptimo año que presentó predominio de síntomas moderados. Además, la ansiedad se puede manifestar de tres formas diferentes; la primera y más común se presenta con manifestaciones de predominio psíquico, en segundo lugar se presentan manifestaciones de predominio somático, las cuales pueden enmascarar trastornos ansiosos por confusión de los síntomas con alteraciones orgánicas, y en tercer lugar se presentan las manifestaciones mixtas, en las cuales no existe predominio de un tipo de síntoma sobre otro, sino que ambos se presentan en igual frecuencia e intensidad. De los síntomas ansiosos presentes en los estudiantes de Medicina, al igual que la población general, se presentó predominio de manifestaciones de tipo psíquicas como sensación de nerviosismo, agitación o tensión, sensación de peligro inminente, problemas para concentrarse y en menor grado presentaron predominio de síntomas somáticos como dolores musculares, dificultad respiratoria, problemas gastrointestinales, alteraciones urinarias o gastrointestinales.
- ✓ La depresión es un trastorno emocional de gran crecimiento en todos los estratos, culturas, grupos etarios y cada año aparecen nuevos estudios que evidencian el aumento de este padecimiento. La depresión no es una afección de reciente aparición, más bien, en el pasado no se le daba la importancia que requería; en esta investigación casi el noventa por ciento de los estudiantes tanto de primer año como de sexto y séptimo manifestaron síntomas depresivos patológicos, ya sea en intensidad leve-moderada o moderada-severa, lo cual quiere decir que todos estos estudiantes precisan en la medida de lo posible una evaluación profesional para descartar o confirmar un trastorno del estado de ánimo, ya que según los resultados obtenidos por medio de la escala PQH-9 existe en la población alta probabilidad de una afección de salud

mental. De la población estudiada, el grupo tomado de primer año fueron los sujetos que presentaron mayor presencia de síntomas depresivos de intensidad moderada-severa, a diferencia de sexto y séptimo año donde los estudiantes con sintomatología depresiva presentaron mayormente manifestaciones con intensidad leve-moderada. La severidad de los síntomas depresivos no se basa únicamente en la expresión de éstos, sino que también se valora la afección a la calidad de vida y la funcionalidad de un individuo; es decir cuando los síntomas llegan a un extremo en el que dificulten en diferentes grados las actividades de la vida cotidiana como el desempeño académico, laboral, familiar, personal e interpersonal, teniendo como consecuencia no solo el aumento de la probabilidad de un trastorno del estado del ánimo sino también aumento en la probabilidad de ideación suicida. A pesar de que la mayoría de la población reflejó la expresión de síntomas depresivos, solamente un tercio de la misma presenta afección de la calidad de vida y funcionalidad, lo cual reduce la probabilidad de la presencia de un trastorno patológico verdadero; aun así, es una cantidad considerablemente elevada de estudiantes con dicha afección.

- ✓ El grupo estudiado es una población joven en su mayoría por debajo de los veinticinco años con predominio del sexo femenino, al comparar los tres años se observó por parte de los estudiantes de primer año una tendencia a padecer más síntomas de ansiedad y depresión respecto a los otros estudiantes, estas cifras se consideran alarmantes ya que muestran una población joven con altas probabilidades de padecer un trastorno de salud mental, es por eso que en los últimos años este tipo de enfermedades psiquiátricas, sean definidas por numerosos expertos en salud mental como la auténtica epidemia silenciosa del siglo XXI. Los estudiantes de primer año de Doctorado en Medicina a pesar de encabezar los porcentajes en cuanto a la presencia de síntomas ansioso-depresivos presentaron menos afección de la calidad de vida y funcionalidad, probablemente debido un buen manejo de los síntomas o presencia de redes de apoyo, a diferencia de séptimo año quienes en comparación presentan menos síntomas pero en contraste mayor afección de la calidad de vida y funcionalidad debido al mayor nivel de exigencia académico-laboral al que están sometidos y probablemente ausencia de recursos que permitan un adecuado autocuidado, ya que de los estudiantes de séptimo año con presencia de síntomas, la mayoría de ellos refirió que sus síntomas aparecieron por primera vez durante este año o han empeorado respecto a manifestaciones anteriores.

- ✓ Las escalas utilizadas en esta investigación no son diagnósticas, por tanto, el resultado reflejado no es equivalente a la presencia de trastornos ansioso-depresivos, ya que para realizar el diagnóstico de un trastorno psiquiátrico es necesaria una evaluación integral de cada individuo por un profesional de la salud mental, para descartar o confirmar la presencia de un trastorno de acuerdo con la historia clínica longitudinal y los criterios establecidos por la CIE-10 o el DSM-5. De los estudiantes participantes del estudio, una cuarta parte de la población estudiada ya cuenta con diagnósticos de ansiedad y depresión, de los cuales los estudiantes de sexto año fueron el grupo con mayor cantidad de diagnósticos, lo cual se puede adjudicar en parte al hecho de que a esas alturas de la carrera ya existe un periodo de arduo trabajo, demanda y dedicación en la formación médica, sin embargo, al ser el segundo lugar ocupado por el grupo de estudiantes de primer año quienes aún no han sido sometidos a dicha demanda, da lugar a la evidencia del origen multifactorial de los trastornos mentales. En primer año, la mayoría de los diagnósticos fueron dados antes de iniciar la formación médica, no así los diagnósticos en los estudiantes de sexto y séptimo año, en quienes la presencia de los trastornos previo al ingreso universitario fue casi nulos, presentándose un alza de los casos hasta el año 2021 y el pico máximo de los mismos en el año 2022; en estos grupos de estudiantes sería lógico pensar que el incremento de casos podría deberse al aumento de la exigencia a medida que la carrera avanza, sin embargo, no se encontró coincidencia en cuanto al año académico que cursaba cada grupo en el momento del incremento de casos y tampoco sería una explicación que pueda aplicarse para los altos porcentajes obtenidos en el grupo de primer año. Por ende, se evidencia la presencia de factores ajenos a la formación médica que han influido de sobremanera en la población estudiada, este factor ajeno puede ser el resultado de los años críticos vividos por la emergencia mundial por COVID-19, lo cual coincide con las estadísticas mundiales que reflejan un incremento de alteraciones de salud mental para el año 2021 por consecuencia del aislamiento y limitaciones en la realización de actividades de la vida cotidiana.
- ✓ Existen diversos factores psicosociales, familiares y personales que influyen en la salud mental y no se puede asegurar que la carrera de Doctorado en Medicina sea un agravante o desencadenante de trastornos psiquiátricos, para ello se debe realizar un estudio analítico longitudinal que permita indagar con mayor profundidad las características de la población y sus cambios a lo largo de la formación médica.

## XI. RECOMENDACIONES

A partir de la problemática planteada y los resultados obtenidos, se puede inferir que la salud mental hoy en día juega un papel muy importante en el crecimiento y desarrollo del ser humano en todos los ámbitos. En este caso toma mucha relevancia, ya que el hecho de una formación académica superior implica la promesa de un mejor futuro, de un trabajo que será ejercido bajo la premisa de una ardua entrega y pasión, por lo que es importante tomar conciencia de cómo se están manejando los sistemas educativos superiores con respecto a las enfermedades mentales. En el caso del estudio realizado en la población de primero, sexto y séptimo de la Facultad de Medicina, al reflejar que los estudiantes con más síntomas fue primer año, podría considerarse un hallazgo alarmante, ya que estos sujetos aún no se han enfrentado al difícil camino del Doctorado en Medicina, una carrera que es de total entrega, donde la exigencia es tan alta que sobrepasa los niveles de estrés experimentados en otras carreras, de forma que sería de gran ayuda, que para el ingreso a Doctorado en Medicina se realice una evaluación psicológica completa, que comprenda dos aspectos. Uno de ellos teórico, donde se puede utilizar instrumentos validados a nivel mundial como El Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota, que es uno de los instrumentos más populares dentro de la psicología para evaluar la personalidad, las características psicopatológicas globales y específicas de la persona, o las alteraciones psicosomáticas. El MMPI-2 posee una serie de características distintivas que lo convierten en la prueba más utilizada a la hora de elaborar un perfil psicológico de personalidad(34); Sería un gran instrumento para crear un perfil psicológico de los estudiantes que quieren ingresar al maravilloso y desafiante mundo de la medicina. Otra opción sería la creación de una escala propia, de la Universidad de El Salvador, donde se consiga valorar que tanto se es compatible con esta disciplina e identificar alteraciones psiquiátricas. Este instrumento puede ser validado y estandarizarse para otras universidades del país donde se imparta el Doctorado en Medicina; la evaluación podría completarse con una entrevista personal por un profesional que sea psicólogo y psiquiatra, que ayude a identificar la presencia de afecciones en la salud mental, si ya cuentan con tratamiento, si no sabían de su existencia y si esta afección es compatible con el perfil un médico, a fin de evitar desenlaces no fortuitos tanto para el profesional cuyo cúspide más indeseable el suicidio, como para el paciente que merece una atención de calidad .

La Universidad de El Salvador, es muy conocida por su alta exigencia, en especial dentro de ciertas disciplinas, como ya es bien conocido el Doctorado en Medicina; carrera que comprende 8 años en el

pregrado o más, donde los estudiantes se enfrentan a grandes cambios, a los cuales deben adaptarse, para seguir el sueño de convertirse en un profesional de alta competitividad y calidad que muchas veces se ve obstruido por el apareamiento de alteraciones en la salud mental, más comúnmente la ansiedad y depresión que pueden incluso terminar enterrando todos los sueños y anhelos. La mayoría de estudiantes sufre síntomas de ansiedad o depresión patológica en algún momento de su formación, lo que indica que este cuerpo estudiantil merece especial atención, por lo que se recomienda la creación de un departamento encargado de la salud mental estudiantil, que vele por la estabilidad mental de sus futuros profesionales, que los ayuden a volver al camino de la convicción y motivación si en algún momento se han perdido y, es que muchas veces se es consciente del problema, pero en ocasiones los estudiantes no cuentan con los medios necesarios para adquirir una intervención, ya que la atención especializada implica un alto costo. Sin embargo, la Facultad de Medicina al contar con departamento de psicología y psiquiatría, podría contratar o asignar recursos que cumplan dicho rol, brindando consulta a los estudiantes del Doctorado en medicina. La Universidad también cuenta con la carrera de psicología que cuando egresan debe realizar servicio social; estos futuros profesionales, también podrían ser tomados en cuenta para la realización de este proyecto, así como en un futuro los residentes de psiquiatría, que la universidad en conjunto con el Ministerio de Salud entrena. Este proyecto podría llamarse “ **Mente saludable**”, contar con consultorio idealmente dentro de la Facultad o en el Centro de Atención Valencia, funcionando 4 días a la semana en horarios de 8am-12pm para consultas de primera vez y citas consecutivas. En caso que no se pueda por la mañana deberá arreglar con su profesional a cargo; ofreciendo los lunes y miércoles atención psicológica, martes y jueves atención psiquiátrica, de forma que la Universidad de El Salvador entregue a la sociedad médicos con mayor empatía, calidad, eficiencia y capacidad resolutive, siendo de esta manera reconocida como pionera en el fortalecimiento de la salud mental, como pilar importante para la formación estudiantil.

Dentro de la investigación otro aspecto que se pudo captar fue el resultado de la sintomatología depresiva moderada-severa manifestada principalmente en estudiantes de séptimo año y, no es de extrañarse, ya que los internos generalmente se encuentran sometidos a grandes jornadas laborales que pueden afectar su calidad de vida. Es por tal motivo que se considera necesaria la implementación y cumplimiento de una normativa más humanizada hacia los médicos internos, que permita el retiro del estudiante después de turnos nocturnos, que regule la aplicación de castigos por parte de médicos de mayor jerarquía y que permita al menos un día de descanso cada fin de semana. Si bien es cierto que ya existe una ley que

aborda algunos de esos puntos, es bien sabido que no se da cumplimiento por parte de todos los médicos staff y residentes de hospitales escuela; además se recomienda a su vez la creación de una red, que pueda servir a estos sujetos a sobrellevar mejor el internado rotatorio donde se impartan técnicas de manejo de la ansiedad, como recuperar la motivación y, además indiquen cuando es momento de visitar un profesional. También que permita señalar de forma anónima si están siendo violentados, laboral, psicológica o sexualmente. Ahora en día existen muchas tecnologías que pueden ser usadas para dicho fin, sin embargo, bastaría con crear una cuenta de WhatsApp manejado por un profesional de forma anónima.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Doré I, Caron J. Santé mentale : concepts, mesures et déterminants. *Santé Ment Au Qué.* 2017;42(1):125-45.
2. Ceriani Cernadas JM. Los trastornos en la salud de los médicos, un problema creciente. *Arch Argent Pediatr* 2019;117(3):138-139. Disponible en:  
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n3a01.pdf>
3. Reyes Carmona C, Monterrosas Rojas AM, Navarrete Martínez A, Acosta Martínez EP, Torruco García U, Reyes Carmona C, et al. Ansiedad de los estudiantes de una facultad de medicina mexicana, antes de iniciar el internado. *Investig En Educ Médica.* marzo de 2017;6(21):42-6.
4. Granados Cosme JA, Gómez Landeros O, Islas Ramírez MI, Maldonado Pérez G, Martínez Mendoza HF, Pineda Torres AM, et al. Depresión, ansiedad y conducta suicida en la formación médica en una universidad en México. *Investig En Educ Médica.* septiembre de 2020;9(35):65-74.
5. Unit Learning Support Material - National 4 and 5 - Influences on mental health and wellbeing.
6. Kandasamy N, Kolandaisamy I, Tukiman NA, Khalil Kusairi FWK, Sjarif SIA, Shahrul Nizar MSS. Factors That Influence Mental Illness Among Students in Public Universities. *J Bus Econ Anal.* enero de 2020;03(01):77-90.
7. Reyes-Ticas DJA. Trastornos de ansiedad.
8. Mayra Martínez Mallen D, Nelson D, Garza L, Carlos A, et al. Trastornos de ansiedad. *Medigraphic.* Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revneuneupsi/nnp-2011/nnp113d.pdf>
9. Depresión [Internet]. [citado 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
10. DSM Library [Internet]. [citado 17 de marzo de 2023]. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Disponible en:  
<https://dsm.psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596>

11. Ministerio de Salud Gobierno de Chile. Guía Clínica AUGÉ-Depresión en personas de 15 años y más [Internet]. 2013. Disponible en:  
<https://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637c08646e04001011f014e64.pdf>
12. Morales Fuhrmann C. La depresión: Un reto para toda la sociedad del que debemos hablar. *Rev Cuba Salud Pública*. junio de 2017;43(2):136-8.
13. Ghasemi M, Phillips C, Fahimi A, McNerney MW, Salehi A. Mechanisms of action and clinical efficacy of NMDA receptor modulators in mood disorders. *Neurosci Biobehav Rev*. septiembre de 2017;80:555-72.
14. National Institute of Mental Health (NIMH) [Internet]. [citado 17 de marzo de 2023]. Depression. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/depression>
15. Meneses J. Aproximación histórica y conceptos básicos de la psicometría [Internet]. [citado 7 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://femrecerca.cat/meneses/publication/aproximacion-historica-conceptos-basicos-psicometria/aproximacion-historica-conceptos-basicos-psicometria.pdf>
16. Leydon GM, Dowrick CF, McBride AS, Burgess HJ, Howe AC, Clarke PD, et al. Questionnaire severity measures for depression: a threat to the doctor-patient relationship? *Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract*. febrero de 2011;61(583):117-23.
17. Molina A. Escala de Ansiedad de Hamilton. Instrucciones. [citado 7 de septiembre de 2023]; Disponible en: [https://www.academia.edu/36393840/Escala\\_de\\_Ansiedad\\_de\\_Hamilton\\_Instrucciones](https://www.academia.edu/36393840/Escala_de_Ansiedad_de_Hamilton_Instrucciones)
18. Arias PR, Gordón-Rogel J, Galárraga-Andrade A, García FE, Arias PR, Gordón-Rogel J, et al. Propiedades Psicométricas de la Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) en Estudiantes Ecuatorianos. *Ajayu Órgano Difus Científica Dep Psicol UCBSP*. 2022;20(2):273-87.
19. Thompson E. Hamilton Rating Scale for Anxiety (HAM-A). *Occup Med Oxf Engl*. octubre de 2015;65(7):601.
20. Maier W, Buller R, Philipp M, Heuser I. The Hamilton Anxiety Scale: reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. *J Affect Disord*. 1988;14(1):61-8.

21. Saldivia S, Aslan J, Cova F, Vicente B, Inostroza C, Rincón P, et al. Propiedades psicométricas del PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en centros de atención primaria de Chile. *Rev Médica Chile*. 2019;147(1):53-60.
22. Montenegro MB, Kilstein JG. UTILIDAD DEL PHQ-9 EN EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO DEPRESIVO EN UNA SALA DE CLÍNICA MÉDICA.
23. Manea L, Gilbody S, McMillan D. Optimal cut-off score for diagnosing depression with the Patient Health Questionnaire (PHQ-9): a meta-analysis. *CMAJ Can Med Assoc J*. 21 de febrero de 2012;184(3):E191-6.
24. Cassiani-Miranda CA, Cuadros-Cruz AK, Torres-Pinzón H, Scoppetta O, Pinzón-Tarrazona JH, López-Fuentes WY, et al. Validez del Cuestionario de salud del paciente-9 (PHQ-9) para cribado de depresión en adultos usuarios de Atención Primaria en Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr*. marzo de 2021;50(1):11-21.
25. Wittkamp KA, Naeije L, Schene AH, Huyser J, van Weert HC. Diagnostic accuracy of the mood module of the Patient Health Questionnaire: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007;29(5):388-95.
26. Historia [Internet]. Web Universidad de El Salvador. 2020 [citado 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://web.ues.edu.sv/historia>
27. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de El Salvador - EcuRed [Internet]. [citado 17 de marzo de 2023]. Disponible: [https://www.ecured.cu/Facultad\\_de\\_Medicina\\_de\\_la\\_Universidad\\_Nacional\\_de\\_El\\_Salvador](https://www.ecured.cu/Facultad_de_Medicina_de_la_Universidad_Nacional_de_El_Salvador)
28. Administración Académica - Medicina UES - Doctorado en Medicina - Pregado [Internet]. [citado 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://sites.google.com/ues.edu.sv/aafmed/pregrado/doctorado-en-medicina-pregado>
29. Espacio de recursos de ciencia de datos [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://datascience.recursos.uoc.edu/es/jamovi/>

30. Estadísticas Ingreso Universitario | Secretaria de Asuntos Académicos [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://saa.ues.edu.sv/nosotros/estadisticas/ingreso>
31. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>
32. Boletín Desastres N.131.- Impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental de la población - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/boletin-desastres-n131-impacto-pandemia-covid-19-salud-mental-poblacion>
33. Villalón López FJ, Moreno Cerda MI, González Venegas W, Soto Amaro AA, Arancibia Campos JV, Villalón López FJ, et al. Presencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19. Rev Médica Chile. agosto de 2022;150(8):1018-25.
34. Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota (MMPI-2) [Internet]. 2018 [citado 7 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://psicologiyamente.com/personalidad/inventario-multifasico-personalidad-de-minnesota-2>

### XIII. GLOSARIO

- Salud mental: Es un estado completo de bienestar en las diferentes áreas del ser humano, no solo se refiere a la ausencia de enfermedad, sino al estado de calidad de vida de la sociedad, comunidades y personas.
- Enfermedad mental: Alteración en la forma en la que se experimentan y/o expresan las emociones, en la forma en la que se entiende o se piensa sobre sí mismo, el mundo o los otros, o sobre la forma en la que se interactúa con otros; la cual produce un sufrimiento o efecto negativo sobre la vida de la persona.
- Ansiedad: proceso emocional que involucra reacciones corporales, sensaciones y pensamientos. Es experimentado por todos los seres humanos y permite la preparación para asumir un evento demandante. La ansiedad patológica, por otro lado, se refiere a la alteración de este proceso de preparación, siendo intenso y permanente en el tiempo ante eventos que no necesariamente exigen esta respuesta.
- Ansiedad de rasgo: La ansiedad como rasgo es una característica de personalidad relativamente estable que se presenta a lo largo del tiempo y en diferentes situaciones, se considera como la tendencia que posee el individuo para percibir un gran número de situaciones como peligrosas o amenazantes, reaccionando de manera ansiosa, sobrevalorando los riesgos y minimizando los recursos que posee para hacer frente a ellas.
- Ansiedad de estado: Hace referencia a un estado emocional transitorio y fluctuante en el tiempo, se caracteriza por sentimientos subjetivos conscientemente percibidos de tensión y aprensión, así como por una hiperreactividad del sistema nervioso autónomo que puede variar en el tiempo y fluctuar en intensidad.
- Trastorno de ansiedad generalizada: Trastorno mental de tipo ansioso en el cual la persona presenta estados de ansiedad excesivos en relación con múltiples actividades del diario vivir. Las preocupaciones de la persona pueden variar con frecuencia, pero la percepción de amenaza suele ser alta. La persona tiende a encontrarse en estados frecuentes de tensión por la dificultad o limitación de tener mecanismos de relajación, dificultando algunas o varias áreas de su vida.

- Depresión: Trastorno mental que se caracteriza por una tristeza persistente y una falta de interés o placer en actividades que previamente eran gratificantes y placenteras. Además, puede alterar el sueño y el apetito, y es frecuente que concorra con cansancio y falta de concentración.
- Manía: Estado de ánimo anormalmente eufórico y exaltado, con aumento anormal y persistente de la actividad o la energía. Este diagnóstico se caracteriza por sentimientos de grandeza, disminución importante de la necesidad de dormir, lenguaje acelerado y persistente, aumento de la actividad dirigida a un objeto o participación excesiva de actividades que pueden tener consecuencias negativas.
- Anhedonia: es la incapacidad para experimentar placer, la pérdida de interés o satisfacción en casi todas las actividades de la vida.
- Resiliencia: capacidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse luego de experimentar alguna situación inusual e inesperada. También indica volver a la normalidad.
- Trastornos de humor persistentes: cambios del humor que se mantienen por largos periodos de tiempo que fluctúan por breves periodos, en los cuales, la mayor parte de los episodios aislados no son lo suficientemente severos como para justificar los diagnósticos de episodios depresivos leve o hipomaníaco.  
Ciclotimia: trastorno afectivo similar al trastorno bipolar pero de menor intensidad, el paciente se queja de síntomas depresivos, hay periodos de euforia leves y no llegan a cumplir los criterios diagnósticos de trastorno bipolar ni de trastorno depresivo recurrente.
- Distimia: Depresión crónica del estado de ánimo, que se prolonga por varios años, no es suficientemente severa o en episodios aislados que no son lo suficientemente prolongados para justificar el diagnóstico de trastorno depresivo leve, moderado o grave.
- Conductas autoagresivas: Conducta en la que una persona se causa daño intencionalmente; existen diferentes tipos de autoagresividad, las más graves son las que pueden terminar con el suicidio.
- Acto suicida: todo hecho por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, cualquiera que sea el grado de intención letal y del conocimiento del verdadero móvil. Por lo tanto, el acto suicida es la acción de suicidarse.
- Ideas suicidas: se define como la contemplación del suicidio como posible solución al problema que la persona está viviendo.

- Amenaza suicida: cuando la persona realiza una acción personal, verbal o no verbal, que puede comunicar que un acto suicida u otra conducta relacionada con el suicidio podría ocurrir en un futuro cercano.
- Gesto suicida: conjunto de conductas donde la persona se produce algún daño físico, ya sea de forma voluntaria e intencional. Los gestos suicidas pueden ser las autolaceraciones (cortes en las muñecas, en las piernas o alguna otra parte del cuerpo), los auto-envenenamientos (se pueden dar por sobredosis de medicamentos o tomar veneno, etc) y las quemaduras.
- Tentativa suicida o intento autolítico: La tentativa de suicidio se refiere a una conducta que busca la propia muerte, sin embargo, el método utilizado no es el adecuado o se falla en el intento, ya sea porque el instrumento no funcionó, o se desconocía cómo funcionaba, o porque la persona todavía no estaba decidida en hacerlo. En palabras más técnicas, se tiene el propósito de muerte, pero el criterio autoinfligido no es el correcto.
- Internado rotatorio/internado médico pregrado: El internado de pregrado forma parte del plan de estudio de la carrera de Medicina, es un año obligatorio, previo al servicio social, indispensable para que los alumnos integren y consoliden los conocimientos teóricos que adquirieron durante los ciclos previos a la práctica médica y así adquiera las competencias necesarias para la solución de los problemas de salud más frecuentes en el país y para el ejercicio profesional, propiciando una atención médica de calidad.
- Prevención primaria de la enfermedad mental: Acciones que abordan los factores que pueden causar enfermedades mentales para evitar su desarrollo.
- Promoción de la salud mental: Acciones para mejorar la calidad de vida y el bienestar, en lugar de mejorar los síntomas de enfermedades mentales y los déficits de salud mental.
- Salud mental positiva: Sensación de bienestar, capacidad para disfrutar de la vida y capacidad para enfrentar desafíos, no solo la ausencia de una enfermedad o afección de salud mental.

## IV. ANEXOS

### Anexo 1: Escala de ansiedad de Hamilton

SINTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy incapacitante
<b>1. Estado de ánimo ansioso.</b> Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad.	0	1	2	3	4
<b>2. Tensión.</b> Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
<b>3. Temores.</b> A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes	0	1	2	3	4
<b>4. Insomnio.</b> Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar	0	1	2	3	4
<b>5. Intelectual (cognitivo)</b> Dificultad para concentrarse, mala memoria	0	1	2	3	4
<b>6. Estado de ánimo deprimido.</b> Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
<b>7. Síntomas somáticos generales (musculares)</b> Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa	0	1	2	3	4
<b>8. Síntomas somáticos generales (sensoriales)</b> Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
<b>9. Síntomas cardiovasculares.</b> Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
<b>10. Síntomas respiratorios.</b> Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea	0	1	2	3	4
<b>11. Síntomas gastrointestinales.</b> Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4

<b>12. Síntomas genitourinarios.</b> Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>13. Síntomas autónomos.</b> Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta)	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico)</b> Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

<b>Ansiedad somática</b>	
<b>Ansiedad psíquica</b>	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>	

## Anexo 2: Cuestionario de la salud del paciente PHQ-9

	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
	0	1	2	3
a. Poco interés o agrado al hacer las cosas.				
b. Se ha sentido triste, deprimido o desesperado.	0	1	2	3
c. Ha tenido problemas para dormir, mantenerse despierto o duerme demasiado.	0	1	2	3
d. Se siente cansado o tiene poca energía.	0	1	2	3
e. Tiene poco o excesivo apetito.	0	1	2	3
f. Se ha sentido mal consigo mismo, ha sentido que usted es un fracaso o ha sentido que se ha fallado a sí mismo o a su familia.	0	1	2	3
g. Ha tenido problemas para concentrarse en actividades como leer el periódico o ver televisión.	0	1	2	3
h. Se mueve o habla tan despacio que otras personas pueden darse cuenta. Está tan inquieto o intranquilo que da vueltas de un lugar a otro más que de costumbre.	0	1	2	3
i. Ha pensado que estaría mejor muerto o ha deseado hacerse daño de alguna forma.	0	1	2	3
Totales				

**2. Si marcó alguno de los problemas antes indicados en este cuestionario, cuánto le han dificultado al realizar su trabajo, atender su casa o compartir con los demás?**

Nada difícil	Un poco difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil
0	1	2	3

### Anexo 3: Cuestionario; datos generales

#### DATOS GENERALES

Favor responda cada pregunta o marque la opción según le corresponda

Edad: \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Sexo: \*

Femenino

Masculino

¿Lleva todas las materias de su ciclo académico? \*

Sí

No

¿Ha reprobado alguna materia del ciclo anterior o del año anterior? \*

Si

No

¿Alguna vez lo han diagnosticado o ha recibido tratamiento por depresión y/o ansiedad? \*

Si

No

[Atrás](#) [Siguiente](#) [Borrar formulario](#)

### Diagnóstico de ansiedad/depresión

¿Cuándo recibió el diagnóstico/tratamiento? \*

- Primer año
- Segundo año
- Tercer año
- Cuarto año
- Quinto año
- Sexto año
- Internado
- Antes de estudiar medicina

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

### Datos generales

Año de la carrera que cursa actualmente \*

- Primer año
- Sexto año
- Internado

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

## INTERNADO

¿Qué rotaciones ha cursado? (tomar en cuenta la actual) \*

- Medicina interna
- Cirugía
- Ginecología y obstetricia
- Pediatría
- Psiquiatría/Salud pública

Si identificó la presencia de alguno de los síntomas de la escala de Hamilton o del PQH-9. ¿Los experimentó por primera vez durante este año o han empeorado durante este año? \*

- Por primera vez
- Han empeorado
- No los he experimentado
- No ha habido cambio con respecto a episodios previos

**Anexo 4: Notificación de trámite de la autorización del centro donde se realizará el estudio**

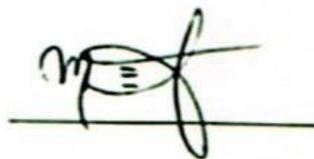
Ciudad Universitaria, 12 de mayo de 2023

Dr. Rafael Antonio Monterrosa Rogel  
Director de Escuela de Medicina  
25° Avenida Norte, Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa"

Respetable Dr. Monterrosa, nosotros Marcia Gisel Puerta Alemán, Emily Giselle Quintanilla Gómez y Gloria Elizabeth Quintanilla Pérez, de la Carrera Doctorado en Medicina, solicitamos se nos permita desarrollar en esta institución el proyecto de investigación titulado "Síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de primer, sexto y séptimo año de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, periodo Julio-agosto 2023". Ya que estará involucrando seres humanos, estudiantes de esta institución.  
Atte.



Emily Giselle Quintanilla Gómez



Marcia Gisel Puerta Alemán



Gloria Elizabeth Quintanilla Pérez

12-05-23  
V. B. [Signature]