

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DURANTE LA
PANDEMIA COVID-19 ASOCIADAS AL NIVEL DE
ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN INTERNOS DE
MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD
DEL SUR DEL PERÚ, 2021**

TESIS:

Presentada por:

Bach. Brady Alberto Caljaro Chambi

Asesor: Méd. Wilson Raúl Guzmán Olivera

Para Optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

TACNA – PERÚ

2022

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor el Dr. Wilson Guzmán que mostró disposición inmediata y plasmó su experiencia y enseñanza en este trabajo.

A los internos de medicina de las diferentes sedes que participaron y demostraron su interés por el trabajo realizado.

A mis amigos Javier, José, Ray, Reymy, Christian, André y Mauricio que siempre están acompañándome y dándome soporte en buenos y malos momentos

DEDICATORIA

A mis padres que confiaron en mí en todo momento, no dudaron de mis capacidades y me brindaron la oportunidad de poder estudiar el grado superior.

A mi hermana Sugey que ha sido un ejemplo neto de autosuperación y por apoyarme en el transcurso de toda mi formación profesional.

A mi compañera Melany que está apoyando cada idea y cada paso que estoy dando. Sin duda la mejor compañía de todas.

A todos los internos de medicina en el Perú que actualmente se encuentran realizando su último año académico lejos de sus familias y en el contexto actual de la pandemia

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.2.1. Interrogante principal.....	5
1.2.2. Interrogantes secundarias.....	5
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.2 BASES TEÓRICAS.....	15
2.2.1. Trastornos de ansiedad.....	15
2.2.1.1. Definición.....	15
2.2.1.2. Patogénesis.....	16

2.2.1.3. Factores de riesgo	17
2.2.1.4. Condiciones asociadas.....	18
2.2.1.5. Diagnóstico y evaluación de síntomas de ansiedad y trastorno de ansiedad generalizada.....	18
2.2.1.5. Terapia.....	20
2.2.2. Depresión.....	21
2.2.2.1. Definición	21
2.2.2.3. Síntomas	23
2.2.2.4. Epidemiología	24
2.2.2.5. Diagnóstico.....	24
2.3. Definición de términos	26
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	27
3.1 HIPÓTESIS	27
3.1.1 Hipótesis general	27
3.1.2. Hipótesis específicas	27
3.2 VARIABLES.....	27
3.2.1 Identificación de la variable independiente.....	27
3.2.2 Identificación de la variable dependiente	27
3.3. DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	29
3.4. ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.6. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	30
3.6.1 Procedimiento.....	30
3.6.2. Técnicas	30
3.6.3. Instrumentos	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	34

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	34
4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	34
4.3 RESULTADOS	35
4.4 DISCUSIÓN	52
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
5.1 CONCLUSIONES.....	56
5.2 RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudiantes internos de medicina según grupo etario, sexo y sede de práctica, 2021	35
Tabla 2. Prueba de consistencia interna de los cuestionarios GAD-7 y PHQ-9 con Alfa de Cronbach, año 2022 por elaboración propia.	37
Tabla 3. Antecedentes de características de diagnóstico o tratamiento para algún trastorno de salud mental previo en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021	38
Tabla 4. Antecedentes de COVID-19, atención de pacientes o familiares contagiados y/o fallecidos con COVID-19 en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021	39
Tabla 5. Frecuencia de respuestas en los ítems del cuestionario GAD-7 en estudiantes internos de medicina, 2021	40
Tabla 6. Nivel de ansiedad según GAD-7 en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021	42
Tabla 7. Frecuencia de respuestas en los ítems del cuestionario PHQ-9 en estudiantes internos de medicina, 2021	43
Tabla 8. Nivel de depresión según PHQ-9 en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021	45
Tabla 9. Características epidemiológicas según nivel de ansiedad en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021	46
Tabla 10. Características epidemiológicas según nivel de depresión en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021	49

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar las características epidemiológicas relacionadas con el nivel de ansiedad y depresión en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19. **Material y Método:** El diseño fue no experimental, transversal, prospectivo y relacional. La muestra comprendió 59 estudiantes internos de medicina de ambos sexos. Los datos se recopilaron entre 1 de setiembre al 30 de noviembre 2021, con las escalas de autoevaluación Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) y el Cuestionario Características Epidemiológicas. **Resultados:** Los antecedentes de diagnóstico de COVID-19 (X^2 8,988 ;p-valor 0,011) y de familiares fallecidos con COVID-19 (X^2 6,875; p-valor 0,032), se asoció con el nivel de ansiedad. El antecedente de tener familiares contagiados con COVID-19 (X^2 8,318; p-valor 0,040), se relacionó con el nivel de depresión. **Conclusión:** Los estudiantes internos de medicina de una universidad del sur del Perú durante la pandemia COVID-19 , presentaron una prevalencia de ansiedad de 56% y de depresión de 71,2 %, demostrándose su asociación estadística significativa con las características epidemiológicas.

Palabras clave: Ansiedad; Depresión; infección por SARS-CoV-2; factores asociados; Estudiantes de medicina

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the epidemiological characteristics related to the level of anxiety and depression in medical interns at a university in southern Peru in 2021 during the COVID-19 pandemic. Material and Method: The design was non-experimental, cross-sectional, prospective and relational. The sample comprised 59 medical intern students of both sexes. Data were collected between September 1 and November 30, 2021, with the self-assessment scales Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), and the Epidemiological Characteristics Questionnaire. Results: The history of diagnosis of COVID-19 (X^2 8.988; p-value 0.011) and deceased relatives with COVID-19 (X^2 6.875; p-value 0.032) was associated with the level of anxiety. The history of having relatives infected with COVID-19 (X^2 8.318; p-value 0.040), was related to the level of depression. Conclusion: Medical intern students at a university in southern Peru during the COVID-19 pandemic presented a prevalence of anxiety of 56% and depression of 71.2%, demonstrating a significant statistical association between the epidemiological characteristics.

Key words: Anxiety; Depression; Associated factors; SARS-CoV-2 infection; Medical students

INTRODUCCIÓN

Una epidemia de COVID-19 se ha estado propagando en China y otras partes del mundo desde diciembre de 2019. La epidemia ha traído no solo el riesgo de muerte por infección sino también ha generado trastornos psicológicos (1).

Dentro de este contexto, en general, la salud mental entre los estudiantes universitarios es un importante problema de salud pública, que requiere datos epidemiológicos. Revisiones sistemáticas recientes presentan evidencia de investigaciones primarias en el mundo sobre el costo psicológico relacionado con la pandemia de COVID-19 (2)

Asimismo, los trastornos de ansiedad son los trastornos de salud mental más prevalentes y afectan aproximadamente a un tercio de los adultos durante su vida que se asocian con elevados costos de atención médica y una alta carga de enfermedad (3). Al respecto, se ha evidenciado una subestimación sustancial y un tratamiento insuficiente de estos trastornos (3).

En la población estudiantil, los trastornos mentales tienen consecuencias en su rendimiento, y se ha informado que se asocian con un aumento de las autolesiones y los intentos de suicidio (4). En la población específica de estudiantes de medicina, la literatura reciente reporta sobre el impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en los estudiantes de las carreras médicas, sin embargo, aún existe una brecha en la síntesis de evidencia sobre estimaciones en países en desarrollo y en Tacna.

El objetivo del presente estudio, fue abordar esta brecha de conocimiento y realizar una investigación original para estimar la prevalencia de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios internos de medicina de una universidad privada del sur del Perú en Tacna, durante la pandemia del COVID-19. Los resultados, ofrecen una visión de la prevalencia de la ansiedad y depresión en los estudiantes estudiados, que podría ser un referente para ayudar en la toma de decisiones y futuras investigaciones sobre salud mental en universitarios de las carreras médicas.

La génesis del estudio, parte de la consideración de la educación médica es uno de los programas educativos más agotadores, con elevada exigencia física y emocional (5) , además de un compromiso emocional que podría tener impactos negativos en la salud mental cuando se acompaña de estrés, lo que lleva a la depresión y la ansiedad. Durante la crisis sanitaria COVID-19, los estudiantes internos de medicina estuvieron expuestos a factores estresores comunes a toda la población como miedo, temor por la enfermedad, pero además a una carga de trabajo, presión académica, privación de sueño, experiencias de muerte y sufrimiento del paciente, los que podrían comprometer la salud de los estudiantes internos de medicina, principalmente el componente mental. Un tercio de los estudiantes de medicina del mundo sufren depresión (6) que es mucho más alta que la población general (alrededor de 3.9–6.6 %) (7) y de los estudiantes de otras carreras profesionales (19 % en hombres, 22 % en mujeres) (8).

Los resultados de este estudio destacan la importancia de implementar estrategias de prevención, intervención y diagnóstico/tratamiento de los trastornos de ansiedad y depresión entre los estudiantes de medicina que realizan el internado como parte de su formación académica profesional, especialmente, en situaciones de epidemias o pandemias.

La organización de la tesis se conformó con capítulos secuenciales. El Capítulo I, contiene la situación problemática a partir del contexto, la evidencia empírica de la prevalencia de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios y específicamente en la carrera profesional de medicina. En el Capítulo II , se presenta los resultados de investigación a nivel del mundo, de la región y del Perú.

Asimismo, en el Capítulo III se ha descrito el método seguido para realizar la investigación. En el Capítulo IV se presentan los hallazgos del estudio. Se realizan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La rápida propagación de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) ha sido la crisis de salud pública más importante en todo el mundo desde finales de 2019 (9).

Declarada la emergencia sanitaria, se dispuso el confinamiento en muchos países para limitar su propagación, incluida la interrupción de la educación. En Perú, la población estuvo confinada por primera vez, a partir del 15 de marzo de 2020, durante un período de 90 días y prorrogada a continuación (10).

Esta ha traído cambios en el estilo de vida de las personas, los estudiantes universitarios también se han visto seriamente afectados (11). Se ha reportado un mayor riesgo de trastornos mentales en la población y en estudiantes en general (12) en respuesta a la información sobre el COVID-19, los cambios de la rutina y la incertidumbre sobre los riesgos y el futuro de la epidemia.

En la última década se han presentado en el mundo, similares eventos de riesgo para la salud de la población, como el MERS, el SARS, el ébola y el H1N1 (12), lo que tuvo efectos psicológicos en la población en general, como estrés, angustia, percepción de ser estigmatizados por la comunidad, entre otros (13).

Durante la pandemia COVID-19, la ansiedad y la depresión son los problemas de salud mental más comunes entre las personas durante la pandemia, y muchos estudios han informado síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios (9). La evidencia sobre estos cambios significativos indicó que los universitarios eran más propensos a sentirse ansiosos y deprimidos (11), además de presentar alteraciones específicas, como por ejemplo, cambio de los patrones de sueño e incluso miedo a la incertidumbre sobre su futuro (14). Los estudios de metaanálisis demostraron la condición de síntomas de ansiedad y de depresión (14), sin embargo, se observó heterogeneidad.

En Estados Unidos, las prevalencias de síntomas de ansiedad (52%) y depresivos en estudiantes universitarios (69%) fueron las más elevadas (15), en China la proporción de universitarios con ansiedad fue la más baja con 15%, en estudiantes turcos se reportó una prevalencia de síntomas depresivos de 17% (16). En suma a nivel del mundo, en estudiantes universitarios, la prevalencia combinada de síntomas de ansiedad fue de 31% y de síntomas depresivos de 34% (11).

En estudios previos a la pandemia COVID-19, se ha reportado que en la población específica de estudiantes universitarios de medicina, presentan altas tasas de depresión (17) según los factores del entorno de aprendizaje y de trabajo, además de las características epidemiológicas individuales, culturales y de comportamientos (18) que podrían actuar como estresores.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el Perú, la prevalencia de trastornos mentales se encuentra alrededor de 13,5%, siendo el 7,9% para trastornos de ansiedad (19). Asimismo, también se encontró diferencias según la procedencia, ya que, en poblaciones andinas rurales, la ansiedad y depresión fue de 16,9% y 15,1% respectivamente (19). En 2021, a nivel nacional se atendieron aproximadamente 313, 455 casos de personas con depresión en los servicios de salud mental públicos, lo que refleja un incremento de 12 % de casos en relación al periodo prepandemia (20).

Durante la pandemia COVID-19, que ha sido calificada como una catástrofe histórica (21), se halló que el personal médico y los estudiantes de medicina, que trabajan en un entorno de alto riesgo, presentaron un aumento del nivel de estrés. En una muestra de participantes de cinco países occidentales, un 13,2% tenían síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT), a pesar de que los tipos de exposición a la COVID-19, no se ajustan a los criterios del DSM-5, lo que sugiere que puede considerarse como un evento estresante traumático capaz de provocar respuestas similares al TEPT y exacerbar otros problemas de salud mental relacionados (21).

En tal sentido, si bien existe en la literatura evidencia de una mayor prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina fuera de un contexto de pandemia (22) (23)(24) (25), durante la crisis, los estudios revelan que los perfiles epidemiológicos, de demografía, valores socioculturales, síntomas clínicos de soledad,

estrés percibido, ansiedad y estrategias de afrontamiento, explicaron el 62% de la varianza de características clínicas predictivas de trastornos de la salud mental en estudiantes universitarios latinoamericanos, hispanos, españoles y americanos (26).

De otro lado, se observó que los estudiantes de medicina que realizaron su internado en diferentes sedes, durante el trabajo clínico de aprendizaje en los centros sanitarios durante la crisis de salud provocada por el SARS-CoV-2, en muchas ocasiones expresaron sentirse con una presión académica y una carga de trabajo elevada. En otros casos, expresaron emociones de temor y comportamientos que podrían sugerir síntomas de ansiedad o depresión. En la actualidad, la comprensión de los síntomas relacionados con el trauma entre estudiantes internos de medicina durante la pandemia COVID-19 es limitada, por lo que, no está claro si existe una relación entre determinadas características epidemiológicas y el nivel de ansiedad o depresión de los internos de medicina de una universidad privada en Tacna.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Interrogante principal

¿Qué características epidemiológicas se asocian con el nivel de ansiedad y depresión en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19?

1.2.2. Interrogantes secundarias

- a) ¿Qué características epidemiológicas se asocian con el nivel de ansiedad en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19?
- b) ¿Qué características epidemiológicas se asocian con el nivel de depresión en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación tiene relevancia social, ya que es útil para obtener estimaciones confiables de la prevalencia de ansiedad y depresión y durante la formación médica de estudiantes de medicina en la fase de internado, en la que el aprendizaje y las características de formación son exigentes, especialmente para prevenir, tratar e identificar las causas de los trastornos de salud mental entre los estudiantes de medicina.

El presente proyecto de investigación buscó conocer la relación entre características epidemiológicas durante la pandemia COVID – 19, niveles de ansiedad y depresión en internos de medicina de una Universidad del Sur del Perú, año 2021. Se realizó el estudio de los niveles de ansiedad y depresión frente a la COVID - 19 en internos de medicina de una Universidad del sur del Perú para proporcionar datos respecto a los niveles de ansiedad y severidad de depresión que presentan los actuales internos de medicina de la región Tacna, para de esta forma brindar una base significativa de información, ya que, no se ha encontrado información de este tipo en la región de Tacna. De esta manera, los resultados obtenidos puedan beneficiar a la población ya mencionada, y también pueda servir de guía para estudiantes, instituciones u organizaciones que quieran ahondar en el tema, teniendo así conocimientos más sólidos que puedan servir para futuras investigaciones.

Así mismo, se puede utilizar esta información para establecer estrategias que permitan acompañar al estudiante de medicina para su correcto inicio y apertura del internado de medicina durante la pandemia creada por la COVID-19, promoviendo la realización de programas preventivos que le permitan afrontar positivamente las diversas situaciones que pueda estar aconteciendo.

Estos hallazgos contribuyen a una mejor comprensión de los mecanismos interactivos que subyacen al estrés y la depresión percibidos, y aclaran los efectos mediadores del insomnio en la asociación. Esta investigación proporciona un enfoque teórico y metodológico útil para la prevención de la depresión en estudiantes de medicina. Los hallazgos de este estudio indicaron que puede ser eficaz para reducir la

depresión entre los estudiantes de medicina al mejorar la calidad del sueño y aliviar el estrés percibido.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Determinar las características epidemiológicas asociadas con el nivel de ansiedad y depresión en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Determinar las características epidemiológicas asociadas con el nivel de ansiedad en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.
- b) Determinar las características epidemiológicas asociadas con el nivel de depresión en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

– Internacionales

En Francia, Pelissier et al. (27) investigaron sobre Factores asociados al malestar psicológico en estudiantes de medicina franceses durante la crisis sanitaria del COVID-19. Método: el estudio incluyó a una muestra de 699 estudiantes de medicina. Se aplicó una escala francesa GHQ-12 para medir malestares psicológicos, que fue administrado en línea. Resultados: la mayoría con un 75% presentaron signos de angustia psicológica y una minoría de 15% evidenciaron ideaciones suicidas. Los factores de riesgo para malestares psicológicos fueron ser mujer, tener trauma psicológico por la crisis sanitaria, consumo de alcohol y dificultades de aprendizaje. Conclusión: se necesita atención de salud mental y de prevención de suicidio en estudiantes de medicina de riesgo después de la pandemia.

En Japón, Arima et al. (28) investigaron sobre algunos factores asociados con el estado de salud mental de los estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19. Método: investigación transversal que comprendió a 571 estudiantes a los que encuestaron entre marzo y mayo 2020. 63 encuestados (28,5%) puntuaron ≥ 5 en la escala K-6, lo que indica un grado significativo de malestar psicológico. La regresión logística reveló que una puntuación más alta en RSES ($p < 0,001$) y GSES ($p < 0,01$) era un factor independiente asociado con niveles más bajos de malestar psicológico. El análisis de regresión múltiple que se centró en los estudiantes con un puntaje de K-6 ≥ 5 reveló que los puntajes más altos en RSES se correlacionaron con niveles más bajos de angustia psicológica. Por el contrario, aquellos con puntajes GSES más altos también obtuvieron puntajes más altos en indicadores de angustia psicológica. Conclusiones: este estudio identificó que la autoeficacia y la autoestima fueron factores influyentes para predecir la angustia psicológica durante la pandemia

actual de COVID-19. Las escuelas de medicina deben brindar apoyo a las iniciativas educativas y de salud mental dirigidas a mejorar la autoestima y la autoeficacia, con un enfoque en mejorar la resiliencia personal. En situaciones de emergencia, como la que se enfrenta en respuesta a la pandemia de COVID-19, los programas iniciales pueden estar dirigidos a estudiantes con niveles más altos de autoeficacia. Por el contrario, en situaciones de rutina, estos esfuerzos deben dirigirse a los estudiantes con baja autoestima como medio principal para prevenir la depresión.

En China, Cao et al. (1) estudiaron sobre el impacto psicológico de la epidemia de COVID-19 en estudiantes universitarios de la facultad de medicina de Changzhi. Muestra: 7143 universitarios encuestados que completaron los cuestionarios mediante el muestreo por conglomerados. Respondieron a un paquete de cuestionarios que incluía la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada de 7 ítems (GAD-7). Resultados: Los resultados indicaron que el 0,9% de los encuestados experimentaba ansiedad severa, el 2,7% ansiedad moderada y el 21,3% ansiedad leve. Además, vivir en áreas urbanas (OR = 0.810, IC 95% = 0.709 - 0.925), estabilidad de ingresos familiares (OR = 0.726, IC 95% = 0.645 - 0.817) y vivir con los padres (OR = 0.752, IC 95% = 0.596 - 0.950) fueron factores protectores contra la ansiedad. Además, tener familiares o conocidos infectados con COVID-19 fue un factor de riesgo para aumentar la ansiedad de los estudiantes universitarios (OR = 3,007, IC 95% = 2,377 - 3,804). Los resultados del análisis de correlación indicaron que los efectos económicos y los efectos en la vida diaria, así como los retrasos en las actividades académicas, se asociaron positivamente con los síntomas de ansiedad ($p < 0,001$). Sin embargo, el apoyo social se correlacionó negativamente con el nivel de ansiedad ($p < 0,001$). Se sugiere que la salud mental de los estudiantes universitarios sea monitoreada durante las epidemias. y los efectos en la vida diaria.

En China, Liu et al. (29) realizaron una investigación para indagar la salud mental en una facultad de medicina en China durante el brote de COVID-19. Métodos: la muestra fue de 217 estudiantes, a los que se les aplicó el cuestionario GAD-7 y PHQ-9. Resultados: 127 eran mujeres y 90 eran hombres. Además, 77 estudiantes (35,5%) que participaron en la encuesta se encontraban en estado de depresión y 48 (22,1%) en estado de ansiedad. La mayoría de los estudiantes que se encontraban en

estados depresivos (n=75) o ansiosos (n=46) presentaban estados leves o moderados. No hubo diferencias significativas en los estudiantes en cuanto a género, ubicación geográfica y grado, para la prevalencia de depresión y ansiedad.

En China, Liu et al. (30) también se investigó el estrés percibido y la depresión en estudiantes de medicina durante el brote de COVID-19 en 2020. Método: investigación transversal y se utilizó el cuestionario de salud del paciente PHQ-9. Resultados: el promedio de edad fue de 21,46 años (DE=2,50). De estos estudiantes de medicina, 10.185 (34,3%) eran hombres y 19.478 (65,7%) eran mujeres. El estrés percibido se asoció significativamente con la depresión ($\beta=0,513$, $P < 0,001$). El insomnio medió la asociación entre el estrés percibido y la depresión ($\beta=0,513$, $P < 0,001$). Los resultados del método de *bootstrapping* no paramétrico confirmaron la importancia del efecto indirecto del estrés percibido a través del insomnio (95% *bootstrap* IC =0.137, 0.149). El efecto indirecto del insomnio representó el 44,13% de la varianza total en la depresión. Conclusiones: estos hallazgos contribuyen a una mejor comprensión de los mecanismos interactivos que subyacen al estrés y la depresión percibidos, y aclaran los efectos mediadores del insomnio en la asociación. Esta investigación proporciona un enfoque teórico y metodológico útil para la prevención de la depresión en estudiantes de medicina. Los hallazgos de este estudio indicaron que puede ser eficaz para reducir la depresión entre los estudiantes de medicina al mejorar la calidad del sueño y aliviar el estrés percibido.

Igualmente, en China Yuan et al. (9) Prevalencia y predictores de ansiedad y síntomas depresivos entre estudiantes internacionales de medicina en China durante la pandemia de COVID-19. Método: se recogieron los datos en noviembre 2020, con una muestra de 519 estudiantes. Se utilizaron dos cuestionarios, que contenían variables demográficas y el GAD.7 y el PHQ-9. Resultados: la prevalencia de síntomas de ansiedad y síntomas depresivos en la población de la muestra fue de 28,5% (148/519) y 31,6% (164/519), respectivamente. Estresores en la escuela ($\beta = 0,176$, OR = 1,192, IC: 1,102-1,289), estilo de afrontamiento negativo ($\beta = 0,639$, OR = 1,894, IC: 1,287-2,788) y estrés percibido ($\beta = 0,230$, OR = 1,258, IC : 1.184-1.337) fueron los predictores de los síntomas de ansiedad entre los estudiantes internacionales de medicina; mientras que género ($\beta = -0.594$, OR = 0.552, IC: 0.315-0.968), trasnochar

($\beta = 0.828$, OR = 2.288, IC: 1.182-4.431), lugar de residencia actual ($\beta = 1.082$, OR = 2.951, IC: 1.256-6.931), estresores educativos ($\beta = 0.303$, OR = 1.354, IC: 1.266-1.496), estilo de afrontamiento negativo ($\beta = 0.866$, OR = 2.377, IC: 1.516-3.725), estrés percibido ($\beta = 0.233$, OR = 1.262, IC: 1.180-1.351) fueron predictores de síntomas depresivos. Conclusión: La prevalencia de síntomas de ansiedad y síntomas depresivos fue moderada entre los estudiantes de medicina internacionales en China. Los predictores de ansiedad y síntomas depresivos fueron estresores en la escuela, estilo de afrontamiento negativo y estrés percibido; mientras que factores demográficos como sexo masculino, trasnochar y el lugar de residencia actual se encontraron asociados a los síntomas depresivos.

En China, Ma et al. (31) investigaron sobre los problemas de salud mental y correlaciones entre 746 217 estudiantes universitarios durante el brote de enfermedad por coronavirus en China. Método: investigación transversal y nacional que comprendió a los universitarios en febrero de 2020. Se utilizaron el cuestionario GAD-7 y PHQ-9. Resultados: entre 821 218 estudiantes que participaron en la encuesta, 746 217 (90,9%) fueron incluidos para el análisis. En total, 414 604 (55,6%) de los estudiantes eran mujeres. Alrededor del 45% de los participantes tenían problemas de salud mental. Las tasas de prevalencia de estrés agudo probable, síntomas depresivos y de ansiedad fueron 34,9%, 21,1% y 11,0%, respectivamente. Los factores epidémicos de COVID-19 que se asociaron con un mayor riesgo de problemas de salud mental fueron tener familiares o amigos infectados (odds ratio ajustado = 1,72-2,33). Los estudiantes con exposición a la cobertura mediática del COVID-19 ≥ 3 h/día tenían 2,13 veces más probabilidades que los estudiantes con exposición mediática < 1 h/día a tener síntomas de estrés agudo. Los individuos con bajo apoyo social percibido fueron 4,84-5,98 veces más propensos que las personas con alto apoyo social percibido a tener síntomas de ansiedad y depresión. Además, el último año y los problemas de salud mental previos también se asociaron significativamente con la ansiedad y/o los síntomas depresivos. Conclusiones: En estudiantes universitarios en China, el estrés agudo, la ansiedad y los síntomas depresivos prevalecen durante la pandemia de COVID-19. Múltiples factores epidémicos y psicosociales, como miembros de la familia infectados, exposición masiva a los medios, bajo apoyo social,

último año y problemas de salud mental anteriores se asociaron con un mayor riesgo de problemas de salud mental.

Wang & Zhao (32) realizaron un estudio para medir el impacto de la pandemia COVID-19 en el nivel de ansiedad en universitarios chinos. Método: la muestra comprendió a 3611 universitarios. Se utilizó la Escala de Ansiedad autoadministrada (SAS). Resultados: el nivel de ansiedad en general presentó una puntuación promedio de 40,53 (DS 10,15), inferior al límite de 50 durante el brote de la COVID-19, aunque esta puntuación es superior al promedio de la norma sanitaria nacional. Conclusión: el nivel de ansiedad es diferente entre hombres y mujeres ($p < 0,05$). De 3611 participantes, 56 estudiantes presentaron un nivel de ansiedad severo (1,55%). La ansiedad fue más elevada de lo habitual en la población de estudiantes.

En la India, Chaudhary et al. (33) investigaron sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los universitarios en la India. Metodología: estudio transversal con aplicación de tres cuestionarios on line: sociodemográfico, GAD -7 y PHQ-9. Resultados: Participaron 324 estudiantes universitarios, de los cuales 180 (55,6%) eran hombres y 144 (44,4%) mujeres. Después de la evaluación de las escalas psicométricas, se encontró que, de los 324 estudiantes, 223 (68,8%) tenían miedo alto al COVID-19, 93 (28,7%) depresión moderada a severa y 167 (51,5%) depresión leve a severa. ansiedad. Entre los factores de riesgo identificados, tener un familiar infectado con COVID-19 se asoció significativamente con la ansiedad y la depresión, con valores de p de 0,02 y 0,001, respectivamente. Además, las correlaciones de la Escala de Miedo al COVID-19 con la Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada-7 y el Cuestionario de Salud del Paciente-9 resultaron ser de 0,492 y 0,474, respectivamente. Conclusiones: Existe un miedo muy alto al COVID-19 entre los estudiantes, junto con síntomas de ansiedad y depresión. Este estudio también concluye que la Escala de Miedo al COVID-19 tiene una correlación positiva moderada con las escalas de ansiedad y depresión, respectivamente.

De igual modo, en la India Val et al. (34) estudiaron el nivel de ansiedad y depresión entre estudiantes de medicina durante la COVID-19 en Jamnagar. Método: la muestra fue de 250 estudiantes de medicina. Se aplicó la escala DASS21. Resultados: la prevalencia de ansiedad fue de 17,20%, de estrés 15,6 % y de depresión

10,8%. Conclusión: se requiere de evaluaciones tempranas para reducir los trastornos psicológicos en estudiantes de medicina.

En Nueva Delhi, Himani et al. (35) investigaron el nivel de estrés psicológico en estudiantes de medicina durante la pandemia. Método. Muestra de 119 estudiantes de medicina. Se aplicó una Escala de Ansiedad de Zung. Resultados: la media de edad fue de 21 años (Rango intercuartílico 19-22), la ansiedad presentó una mediana de 40 (Rango intercuartílico 34-45). Conclusión: predominó un nivel de ansiedad moderado (64,71%) seguido del nivel severo de ansiedad (27,73%) y normal (7,56%). Conclusión: el nivel de ansiedad durante la pandemia COVID-19 es alto.

En Egipto, Soltan et al. (36) estudiaron la prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión y estrés entre los estudiantes de medicina de Fayum durante la crisis sanitaria COVID-19. Métodos: la muestra fue de 282 estudiantes. Se utilizó el cuestionario DASS 21. Resultados: más de la mitad de las estudiantes (54,3%) presentó algún grado de ansiedad. En una proporción importante (75,2%) se evidenció depresión. Conclusión: los antecedentes de enfermedad psiquiátrica, ser mujer y antecedente de accidentes de tráfico se asociaron con la depresión y ansiedad de COVID-19.

En Estados Unidos, Halperin et al. (37) investigaron sobre la ansiedad y depresión entre estudiantes de medicina durante la pandemia de COVID-19. Método: Muestra: 1428 estudiantes de 40 facultades de medicina. La recolección se realizó en abril 2020. Se utilizó el instrumento GAD-7 Y el PHQ- 9. Resultados: el 30,6% presentó ansiedad y el 24,3% depresión. Las mujeres, los estudiantes preclínicos y aquellos que tenían familiares o amistades con diagnóstico de COVID-19 presentaron puntuaciones medianas más elevadas. Conclusión: el nivel de ansiedad y depresión en estudiantes de medicina son más elevados que los referentes de estudios previos en un 61% más de ansiedad y 70% más alto para la depresión durante la crisis sanitaria.

En Cuba, Pérez et al. (38) estudiaron la prevalencia de alteraciones psicológicas en estudiantes de la carrera de medicina durante la pandemia COVID-19. Método: la muestra comprendió 59 estudiantes de Gibara en mayo de 2020. Se aplicaron dos instrumentos Beck (BAI) para evaluar la depresión y Beck (BAI) para

la ansiedad. Resultados: con ansiedad probable (28,8%) y establecida (18,6%). Asimismo, los estudiantes mayormente presentan un nivel de depresión mínima e incluso ausente (86,4%), leve (10,6%) y en menor proporción depresión grave o severa (3%). Conclusión: la mayoría no presentó alteraciones psicológicas.

– Nacionales

En Lima, Cehua et al. (39) indagaron sobre los factores relacionados a la ansiedad durante la pandemia COVID-19 en universitarios internos de medicina en 2021. Metodología: la muestra fue de 343 internos, a los que se les solicitó responder el cuestionario *Coronavirus Anxiety Scale*. Resultados: un 22,74% presentó ansiedad y depresión severa. Tres factores se asociaron a la ansiedad: tener hijos, antecedentes de síntomas depresivos y de diagnóstico de COVID-19 en los últimos 12 meses.

En Ayacucho, Sandoval et al. (40) investigaron sobre la depresión, estrés y ansiedad en estudiantes de medicina humana durante la pandemia de COVID-19. Los estudiantes presentaron ansiedad en un 28,5% y depresión en el 24,3% de 284 estudiantes encuestados. Las características epidemiológicas asociadas con la ansiedad fueron tener enfermedad crónica, pertenecer al primer año de estudios. Se concluye, que el nivel de ansiedad y depresión fue menor que lo reportado en la literatura.

Huarcaya et al (41) investigaron sobre los factores asociados a la salud mental en estudiantes de medicina peruanos durante la pandemia de COVID-19: un estudio cuantitativo multicéntrico. Metodología: se utilizaron dos cuestionarios de Salud del Paciente-9 (PHQ-9) y Trastorno de Ansiedad Generalizada-7 (GAD-7). Muestra= 1238 estudiantes de ocho facultades de medicina humana. El 68,5% eran mujeres y la edad media era de 21,4 años. Se encontraron síntomas depresivos en el 74% de los participantes, síntomas de ansiedad en el 57% y síntomas de angustia en el 65%. Las variables asociadas al desarrollo de síntomas de depresión moderada-severa, ansiedad y angustia fueron: baja o ausencia de estabilidad económica familiar, cursa los años iniciales de formación médica, ser mujer y temor al retraso académico .Conclusión: los problemas de salud mental de estudiantes de medicina encuestados durante la pandemia de COVID-19, fueron comunes. Los factores asociados a la salud mental

podrían ser útiles para identificar a estudiantes de medicina vulnerables que requieren apoyo psicosocial oportuno y/o atención psiquiátrica.

Asimismo, Saravia et al. (42) investigaron acerca de la ansiedad en universitarios ingresantes de la carrera de medicina en una universidad privada durante la pandemia COVID-19. Método: comprendió una muestra de 57 estudiantes, a los que se les solicitó responder el cuestionario GAD-7. Resultados: la mayoría de los estudiantes (75,4 %) evidenciaron algún grado de ansiedad durante la pandemia, siendo relevante destacar que el 91,2% mostraron una preocupación patológica frente a la crisis sanitaria. Conclusión: las características epidemiológicas de sexo se asociaron con la ansiedad en los estudiantes ($p < 0,05$).

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1. Trastornos de ansiedad

2.2.1.1. Definición

Los trastornos de ansiedad son un grupo de enfermedades que comparten características de miedo y ansiedad excesivos como también alteraciones conductuales asociadas. El miedo es una respuesta emocional a una amenaza inminente, real o imaginaria, mientras que la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura. Ambas respuestas se superponen el uno con la otra, aunque también se pueden diferenciar, siendo así el miedo frecuentemente asociado a una activación autonómica necesaria para la fuga o defensa de la propia persona, conductas de huida y pensamientos de inminente riesgo, en cambio la ansiedad está más asociada con vigilancia frente a un futuro peligro, tensión muscular y comportamientos evitativos.

El trastorno de ansiedad generalizada (TAG) se caracteriza por una preocupación y un estrés crónicos, desenfocados y excesivos asociados con una angustia clínicamente significativa y un deterioro funcional, a menudo acompañados de insomnio, inquietud, tensión muscular y fatiga (43).

2.2.1.2. Patogénesis

La etiología no se comprende bien, la evidencia emergente sugiere posibles factores ambientales y genéticos probablemente involucrados, y dan como resultado el desarrollo de un procesamiento neuronal disfuncional de los estímulos emocionales (44) (45).

Se cree que los pacientes con trastorno de ansiedad generalizada (TAG) experimentan una activación persistente de áreas del cerebro asociadas con la actividad mental y el pensamiento introspectivo después de estímulos inductores de preocupación, lo que lleva a una desregulación de la preocupación (44).

Se desconoce la base biológica, pero algunas características biológicas están asociadas con el trastorno de ansiedad generalizado (TAG).

Las características cerebrales asociadas con TAG en algunos estudios incluyen aumento del volumen de la amígdala y la corteza prefrontal, disminución del volumen del hipocampo, incremento de la actividad de la corteza prefrontal, evidencia contradictoria que evalúa la actividad de la amígdala y la corteza cingulada anterior, disminución de la conectividad entre la corteza prefrontal y la amígdala (46). Además, de funcionamiento anormal de los sistemas de serotonina y cortisol, aumento de los niveles de norepinefrina, modelo neurobiológico propuesto de TAG, amígdala hiperactiva (debido a expectativas aprensivas) da como resultado una actividad del sistema nervioso autónomo hiperactiva y secreción de cortisol (se vuelve crónica debido a la alteración de la regulación de las emociones por parte de la corteza prefrontal y la corteza cingulada anterior) (46).

Asimismo, aumento crónico de los niveles de cortisol da como resultado, de la captación de serotonina y disminución de la conectividad funcional entre la corteza prefrontal y la corteza cingulada anterior y del volumen del hipocampo. Los cambios neuronales dan como resultado un mayor aumento de la ansiedad y la interrupción de la regulación de las emociones (46).

El trastorno de ansiedad puede resultar de la actividad anormal de los neurotransmisores serotoninérgicos y noradrenérgicos y de los sistemas de cortisol.

Una combinación de factores genéticos y ambientales puede desempeñar un papel en la manifestación de los síntomas (43).

El curso clínico suele ser crónico, con menor probabilidad de remisión en aquellos con condiciones psicológicas comórbidas y apoyo familiar deficiente (43).

El trastorno de ansiedad generalizada se asocia con un mayor riesgo de comportamiento suicida, así como con la mortalidad por todas las causas y relacionada con enfermedades cardiovasculares (43).

2.2.1.3. Factores de riesgo

En la literatura médica, se consigna factores de riesgo como antecedentes familiares o personales de ansiedad o trastornos del estado de ánimo (47)(45) (48); el género femenino(49) (48); historia de trauma físico o emocional (47); el bajo nivel socioeconómico (47) (49) (45).

De otro lado, también se ha informado sobre el riesgo para trastornos de ansiedad, de que el sujeto tenga problemas de internalización (45), eventos estresantes de la vida, como abuso infantil o problemas de conducta en la niñez (45)(48); exposición a la adversidad infantil, incluidos (49); abuso físico o sexual, negligencia, problemas de los padres con violencia de pareja íntima, alcoholismo o uso de drogas, castigo físico, estilo de vida, características socioeconómicas y conductuales (47)(44) (45).

Asimismo, característica personales como ser separado/separados/as o divorciado/as, viudo/a, desempleados/as, ama de casa, nivel educativo bajo, incremento de factores estresantes de la vida, antecedentes de abuso de sustancias (47).

Al igual que polimorfismo C (-1019) G del gen del receptor de serotonina 1A asociado con trastorno de ansiedad generalizada comórbido y depresión mayor en un estudio de cohorte con 1059 pacientes. Los receptores de serotonina 1-A son reguladores clave de la actividad de la serotonina y su desregulación podría estar implicada en la aparición tanto de la depresión mayor (DM) como del trastorno de ansiedad generalizada (50).

2.2.1.4. Condiciones asociadas

Se reportan, otros trastornos psiquiátricos, especialmente otros trastornos de ansiedad y/o depresión (incluida la depresión mayor) , (45) (48), trastorno de ansiedad social informado en el 34% de los pacientes con TAG (45).

Alrededor del 50% de los pacientes con trastorno bipolar o trastorno por déficit de atención con hiperactividad también tienen un trastorno de ansiedad (48). Además de trastornos psiquiátricos comórbidos asociados con peores síntomas y deterioro y peor pronóstico (45) ,(48) y trastornos de personalidad informados en el 47 % de los pacientes con trastornos de ansiedad (51)

2.2.1.5. Diagnóstico y evaluación de síntomas de ansiedad y trastorno de ansiedad generalizada

Se considera los siguientes criterios para el trastorno de ansiedad generalizada (47)(48)

- Ansiedad y preocupación excesivas que ocurren la mayoría de los días durante al menos seis meses sobre una serie de eventos o actividades (como la escuela o el rendimiento laboral).
- Dificultad para controlar la preocupación.
- La ansiedad y la preocupación excesivas se asocian con ≥ 3 (≥ 1 en niños) (al menos algunas ocurren la mayoría de los días durante ≥ 6 meses).
- Inquietud o sentirse "al límite".
- Se fatiga fácilmente.
- Dificultades de concentración
- Irritable
- Tensión muscular
- Trastornos del sueño
- Los síntomas dan como resultado una angustia clínicamente significativa o un deterioro funcional
- Los síntomas no se deben a una condición médica subyacente o abuso de sustancias
- Los síntomas no se explican mejor por un trastorno mental alternativo.

- Criterios Diagnósticos: DSM 5 para trastorno de ansiedad generalizada

Criterios Diagnósticos

Ansiedad o preocupación excesiva que se observa durante un período superior a 6

A meses y que se centran en una amplia gama de acontecimientos y situaciones/actividades (trabajo, escuela, rendimiento, etc.)

B Dificultad para controlar la preocupación

La ansiedad o preocupación se asocian a tres (o más) de los 6 síntomas siguientes (algunos de los cuales ha persistido más de 6 meses). En niños solo se requiere de un síntoma:

- C**
1. Inquietud o impaciencia
 2. Fatiga precoz
 3. Dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco
 4. Tensión muscular
 5. Irritabilidad

La ansiedad, la preocupación o los síntomas físicos provocan malestar

D clínicamente significativo o deterioro de valor en el ámbito social, laboral o de otras áreas importantes del funcionamiento

El trastorno no se debe a efectos fisiológicos de una sustancia (por

E ejemplo, una droga de abuso, una medicación) o de otra condición médica (por ejemplo, hipertiroidismo)

F La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental

Fuente: Asociación Americana de Psiquiatría (52)

Los criterios de la CIE-10 para el trastorno de ansiedad generalizada requieren una ansiedad persistente presente durante al menos 6 meses que no se centre en ninguna circunstancia en particular (53)

Los síntomas comunes incluyen nerviosismo persistente, temblor, malestar epigástrico, tensión muscular, palpitaciones, transpiración, aturdimiento, mareo, miedo a la enfermedad inminente del paciente o de un familiar del paciente (53)

De otro lado, las siguientes escalas son útiles para evaluar la condición del trastorno de ansiedad:

La escala de trastorno de ansiedad generalizada de 7 ítems (GAD-7) también puede ser útil para el diagnóstico del trastorno de ansiedad generalizada en adultos y adolescentes. Permite evaluar la gravedad en la práctica clínica y la investigación (54)

También, La escala de calificación de Hamilton para la ansiedad (HAM-A) puntúa 14 características de ansiedad desde no presente (0 puntos) hasta incapacitante (4 puntos), con un rango de puntuación total de 0-56 (43).

Asimismo, la Escala de Impresiones Clínicas Globales (CGI) cuantifica la evaluación basada en la experiencia del médico de la gravedad de la condición mental de un paciente (rango de puntuación total de 1 a 7) y/o la evaluación del cambio en la condición de un paciente desde 1 semana antes del inicio del tratamiento (rango de puntuación total de 1 a 7). rango de puntuación 1-7) al estado actual (43).

2.2.1.5. Terapia

La terapia psicológica (consejería) y los medicamentos pueden ser efectivos individualmente para el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada, pero una combinación de ambos tratamientos puede producir mejores resultados que cualquiera de ellos por separado(43).

Las opciones de terapia psicológica incluyen la terapia conductual cognitiva , la psicoterapia psicodinámica , la meditación consciente , la terapia de relajación y la terapia conductual basada en la aceptación (43).

Los medicamentos de primera línea para el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada incluyen (43).

- inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) (como escitalopram, paroxetina o sertralina).
- Inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina (IRSN) (como duloxetina o venlafaxina de liberación prolongada) .
- Consideración de medicamentos anticonvulsivos (especialmente para aquellos que no toleran los ISRS/IRSN)

Los medicamentos de segunda línea a considerar para el tratamiento del trastorno de ansiedad generalizada comprenden (43).

- Otros antidepresivos como imipramina, bupropión de liberación prolongada y vortioxetina (Recomendación débil) (43).
- Uso de benzodiazepinas (como alprazolam, bromazepam, diazepam o lorazepam) (Recomendación débil) (43).

2.2.2. Depresión

2.2.2.1. Definición

La depresión es un trastorno del estado de ánimo que afecta la manera en que una persona se siente, piensa o se comporta, lo que puede llegar a afectar el funcionamiento social u ocupacional.

La depresión puede desencadenarse por factores biológicos, psicosociales o ambientales, como los eventos traumáticos de la vida. Aquellos que experimentan un episodio de la depresión tienen un mayor riesgo de experimentar episodios futuros. La depresión mayor se caracteriza por uno o más episodios depresivos mayores(55).

Las consecuencias a largo plazo de la depresión incluyen la reducción de la calidad de vida, el riesgo de suicidio, el incremento de las tasas de ingreso hospitalario, la estigmatización y el aumento del riesgo de enfermedades físicas crónicas(55).

2.2.2.3. Factores de riesgo

Es un trastorno clínicamente heterogéneo. Los estudios genéticos hasta la fecha han indicado una serie de genes, incluidos transportadores, neurotransmisores , neurotrofinas, y sus redes de señalización asociadas que pueden predisponer a las personas a MDD y también pueden predecir los resultados del tratamiento.(56)

La patogénesis es desconocida, pero probablemente sea interacción entre genes y medio ambiente y procesos epigenéticos (56)

La morfología estructural y funcional, los circuitos cerebrales funcionales y otras anomalías asociadas con la depresión incluyen: a. hipocampo (asociado con la cognición y la memoria): disminución del volumen del hipocampo en la depresión puede estar asociada con una disminución de la atención, la concentración, la memoria explícita y la motivación; plasticidad neuronal reducida puede estar involucrada ; y

no está claro si los cambios de volumen ocurren temprano en el proceso patogénico o se manifiestan más tarde en el curso de la enfermedad (57) (56).

Asimismo, también incluye el adelgazamiento cortical informado en regiones frontales, incluida la corteza orbitofrontal, el cíngulo anterior y posterior, la ínsula y los lóbulos temporales (57) (56). El eje hipotalámico pituitario suprarrenal (HPA) puede desregularse por el estrés y las respuestas inflamatorias; un mecanismo propuesto es el control de retroalimentación negativa regulado por cortisol reducido (57) (56).

Los receptores de glucocorticoides median la actividad del eje HPA, lo que puede indicar procesos a nivel del genoma (incluida la pérdida celular, el deterioro del aprendizaje y la memoria, y la inhibición de la neurogénesis y la neuroprotección) en la depresión(57) (56).

La depresión se ha asociado con una mayor activación del sistema inflamatorio, resistencia a los glucocorticoides, hiperactividad del eje HPA y aumento de la inflamación(57) (56).

Los cambios periféricos en el cortisol y la inflamación pueden conducir a una alteración de la neuroplasticidad; la depresión se ha asociado con niveles séricos más bajos de factor neurotrófico derivado del cerebro de neurotrofina (BDNF) (57) (56)

Además, disminución de la activación del núcleo accumbens (asociado con el procesamiento de recompensas y el eje HPA, puede ser la base de la anhedonia relacionada con la depresión) (57) (56). Los déficits de neurotransmisores asociados con la depresión incluyen serotonina, triptófano (precursor de la serotonina), noradrenalina y dopamina(56).

2.2.2.3. Factores de riesgo

Los factores de riesgo informados para la depresión mayor (58):

- Antecedentes familiares: se informa que la heredabilidad de la depresión es de alrededor del 35%.
- Sexo femenino: ocurre aproximadamente en mujeres que en hombres (2:1).

- Factores ambientales, que comprenden principalmente, el abuso (sexual, físico o emocional) u otro trauma en la niñez; trauma infantil, ausencia de una pareja (como por divorcio o viudez), eventos de vida negativos recientes, como enfermedades, pérdida de amigos cercanos o parientes, problemas financieros o sociales y desempleo, factores socioambientales como desastres naturales, guerra o migración, bajo nivel socioeconómico y/o bajo nivel educativo (se cree que la asociación es bidireccional), abuso o violencia doméstica, enfermedad médica crónica, entre otros(59).
- Factores genéticos: genes candidatos involucrados en la investigación epigenética en el trastorno depresivo mayor, comprende el polimorfismo del promotor del transportador de serotonina (5-HTTLPR) más el estrés asociado con un mayor riesgo de depresión(60).
- Consumo abusivo de alcohol, en el pasado, parece estar asociado con un mayor riesgo de depresión mayor. (61)(62).

2.2.2.3. Síntomas

Deben estar presentes para el diagnóstico de depresión mayor, el estado de ánimo bajo persistente y/o la anhedonia, pero en muchos casos, se presentan otros síntomas o preocupaciones somáticas inespecíficas (63).

Las presentaciones comunes en la atención primaria pueden incluir: insomnio o hipersomnias; baja energía, fatiga, dolor de espalda, condiciones médicas crónicas (factor de riesgo); problemas musculoesqueléticos inespecíficos; \geq tres preocupaciones físicas, preocupaciones vagas o síntomas físicos inexplicables, fallas de memoria, indecisión, dificultad para concentrarse y/o mal funcionamiento cognitivo, ansiedad y/o abuso de sustancias (63).

También pueden presentarse otros signos o síntomas como variación de peso inexplicable (\geq 5% del peso corporal en 1 mes) o cambio de apetito, agitación psicomotora, sentimientos de inutilidad o culpa inapropiada, pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente con o sin plan específico, o intento de suicidio, ser consciente de los eventos estresantes de la vida (63).

2.2.2.4. Epidemiología

En todo el mundo, se informa una prevalencia anual de alrededor del 6 % y una prevalencia de por vida del 20 % de MDD en adultos en todo el mundo (65).

Según la OMS (64), en 2015, la prevalencia mundial estimada de depresión fue del 4,4%. La prevalencia estimada de por vida de trastorno depresivo mayor, es aproximadamente de 15% en países de ingresos altos y en de 11% en aquellos calificados de países con ingresos bajos a medianos (65).

En poblaciones específicas, se reporta un 27% de prevalencia de depresión o síntomas depresivos y 11% de prevalencia de ideación suicida en estudiantes de medicina en todo el mundo (66).

2.2.2.5. Diagnóstico

Un episodio depresivo mayor se define por la presencia de 5 o más de los siguientes nueve síntomas clave de depresión según el DSM-5 durante un período de 2 semanas y un cambio del funcionamiento anterior. Al menos uno de los síntomas es estado de ánimo deprimido o pérdida de interés (67).

- Criterios diagnósticos de depresión según la DSM-5

Criterios Diagnósticos

A Cinco (o más) de los síntomas han estado presentes durante un período de 2 semanas, que representan un cambio respecto al interior, por lo menos uno de los síntomas debe ser (1) Estado de ánimo depresivo o (2) Pérdida de interés o placer. No son claramente atribuibles a otra condición médica

- (1) Estado de ánimo depresivo, la mayor parte del día, casi diario según lo indica el propio sujeto a la observación realizada por otros.
- (2) Marcada disminución de interés o placer en todas las actividades.
- (3) Pérdida de peso significativa o disminución/aumento del apetito casi todos los días
- (4) Insomnio o hipersomnia casi todos los días
- (5) Agitación o enlentecimiento psicomotor
- (6) Fatiga o pérdida de energía casi todos los días
- (7) Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada
- (8) Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse
- (9) Pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida recurrente

Fuente: Asociación Americana de Psiquiatría (52)

Los cuestionarios de búsqueda de casos parecen moderadamente precisos para identificar la depresión mayor.

Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI), que ha sido validado en diversos países, y calificado por personal médico tiene una sensibilidad de 86% y una especificidad de 84% para identificar el trastorno depresivo mayor(68)

Asimismo, la Escala de depresión de autoevaluación de Zung (Zung SDS) siendo útil para el primer nivel de evaluación es la detección(69) .

Igualmente, el cuestionario de salud del paciente PHQ-9 es particularmente útil en la práctica clínica el que derivó de la Evaluación de Atención Primaria de los

Trastornos Mentales (PRIME-MD) como una escala de calificación autoadministrada específicamente para la detección de la depresión en la atención primaria (70). El PHQ-9 parece razonablemente sensible y específico para la depresión en un metaanálisis de 11 estudios con heterogeneidad. Reporta una sensibilidad del 82 % (IC del 95 % 77 %-86 %) y de 83 % de especificidad (95 % IC 76 %-88 %) (71).

El punto de corte de la puntuación PHQ-9 ≥ 10 puntos puede tener una sensibilidad y una especificidad moderadas para detectar la depresión mayor en adultos (71)

2.3. Definición de términos

Trastorno de ansiedad

Enfermedad común e incapacitante, que se caracteriza por un estado de preocupación y estrés crónicos, desenfocados y excesivos asociados con malestar clínicamente significativo o deterioro funcional, a menudo acompañado de insomnio, inquietud, tensión muscular y fatiga (47).

Trastorno depresivo mayor

Un trastorno depresivo definido por un estado de ánimo bajo persistente y falta de afecto positivo que causa angustia o deterioro durante ≥ 2 semanas (72).

Epidemiología

Se define como las “condiciones y posibles soluciones (...) para cualquier problema de salud que afecte las comunidades (...) partiendo del hecho de que el hombre y su ambiente constituyen un sistema en equilibrio”(73)

Características epidemiológicas

Característica sociodemográficas orgánicas de edad, sexo, antecedentes patológicos, así como características epidemiológicas del ámbito laboral comprendidas dentro de la epidemiología ocupacional básica de salud de los trabajadores (73).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis general

Las características epidemiológicas se asocian significativamente con el nivel de ansiedad y depresión en internos de medicina de una Universidad del Sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.

3.1.2. Hipótesis específicas

- a) Las características epidemiológicas se asocian significativamente con el nivel de ansiedad en internos de medicina de una Universidad del Sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.
- b) Las características epidemiológicas se asocian significativamente con el nivel de depresión en internos de medicina de una Universidad del Sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Identificación de la variable independiente

V. I: Características epidemiológicas

3.2.2 Identificación de la variable dependiente

V.D: Ansiedad

V.D: Depresión

– Operacionalización de las variables

Variable	Indicador	Unidad/ Categorías	Escala
Características epidemiológicas	Edad	Años	Intervalo
	Sexo	Hombre-Mujer	Nominal
	Sede de internado	Directo	Nominal
	Antecedente de trastorno mental	Si - No	Nominal
	Antecedentes de tratamiento o terapia psicológica	Si - No	Nominal
	Antecedente de COVID-19	Si - No	Nominal
	Atención de pacientes con sospecha o diagnóstico COVID -19	Si - No	Nominal
	Antecedentes de familiar directo con COVID-19	Si - No	Nominal
	Antecedentes de familiar fallecido por COVID-19	Si - No	Nominal
	Ansiedad	Nerviosismo	
Preocupación por distintas cosas		No se aprecia	
Incapacidad de controlar la preocupación			
Dificultad para relajarse		Leve	Ordinal
Inquietud		Moderada	
Irritabilidad		Severa	
Depresión	Miedo		
	Escaso interés de hacer cosas		
	Desánimo o tristeza		
	Trastornos del sueño	Ninguna o mínima	
	Cansancio o poca energía	Leve	
	Poco o mucho apetito	Moderada	Ordinal
	Percepción de fracaso o de fallar a su familia	Moderadamente severa	
	Baja concentración	Severa	
	Baja o mucha movilidad		
Pensamientos autolesivos			

3.3. DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación fue básica, ya que con los resultados se aporta al campo de conocimiento (74)

El diseño de estudio fue no experimental (75), transversal (76), prospectivo (74) y relacional orientado a demostrar hipótesis explicativas (74),

3.4. ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

Ámbito de estudio: el estudio se realizó en Tacna.

Tiempo social: 2021

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

– Población de estudio

Estuvo constituida por todos los estudiantes de la Escuela Profesional de Medicina de la cohorte de internado 2021, por lo que se trató de un censo con 59 estudiantes que formaron parte del estudio.

– Criterios de inclusión

Estudiantes internos de medicina de ambos sexos, que se encontrasen realizando al momento del estudio el internado en las diferentes sedes en 2021.

Que otorguen su consentimiento informado y voluntario de participación en el estudio.

– Criterios de exclusión

Estudiantes internos/as de medicina que remitan los instrumentos inconclusos o con un llenado defectuoso.

3.6. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.6.1 Procedimiento

- Se solicitó la aprobación del proyecto de investigación por el Comité de Ética de la Universidad Privada de Tacna.
- Se socializó el objetivo del estudio y la invocación de su participación.
- Se coordinó los horarios y fechas límites para la accesibilidad y comodidad de los internos de medicina
- Se remitieron los cuestionarios Características demográficas, GAD-7 y PHQ-9 vía online a los correos electrónicos y/o celular el link de acceso.
- Criterios éticos

Se consideraron los criterios éticos según la Declaración de Helsinki (77) y los criterios de CIOMS (78) de anonimato,confidencialidad y el consentimiento informado (79) voluntario (80) y libre de los participantes.

La información recolectada fue confidencial y no se utilizó la información con otra finalidad que no sea de la investigación. La presente investigación no perjudicó ni implicó riesgos para los estudiantes, ya que resguardó sus nombres o datos personales. Se aplicó el principio ético de justicia, ya que todos los informantes, fueron tratados en igualdad de condiciones.

3.6.2. Técnicas

Las técnicas de investigación utilizadas, fueron:

- Documental : ya que se requirió de fuentes bibliográficas y hemerográficas físicas y digitales (81).
- De campo: a través del uso de cuestionarios, ya que se recolectó la información de las fuentes primarias (81).

3.6.3. Instrumentos

- **Cuestionario Características epidemiológicas**

El cuestionario de características epidemiológicas comprendió 9 ítems: a. características sociodemográficas de edad, sexo y sede de internado (3 ítems); b. de

morbilidad referidos a antecedente de algún trastorno mental, de tratamiento o terapia psicológica o diagnóstico de COVID-19 (3 ítems); c. laboral según atención de pacientes con sospecha o diagnóstico COVID -19 (1 ítem) y d. antecedentes familiares contagiados con COVID-19 y fallecidos por COVID-19 (9 ítems).

El cuestionario fue construido a partir de indicadores de estudios previos (82) realizados para contrastar la relación de algunos factores con la ansiedad o depresión en personal de salud y estudiantes de medicina. Se recurrió a la opinión de profesionales con experiencia en el campo de estudio, a fin de establecer la validez del cuestionario (Anexo 6).

– Cuestionario GAD-7

El trastorno de ansiedad generalizada de 7 ítems (GAD-7) es un instrumento de detección validado para medir el trastorno de ansiedad generalizada. La valoración total del GAD-7 (rango 0-21) se interpretó de la siguiente manera: 0 a 4 para ansiedad nula o mínima, 5 a 9 para ansiedad leve, 10 a 14 para ansiedad moderada y 15 a 21 para ansiedad severa. Una puntuación de 10 o más tiene una sensibilidad del 89 % y una especificidad del 82 % para un diagnóstico probable de TAG.(17)

El instrumento GAD-7 como modelo unidimensional para medir aspectos somáticos y cognitivos-emocionales, aplicado en una población específica de estudiantes universitarios, demostró una elevada consistencia interna y validez convergente (83). Asimismo, se reporta un α de Cronbach de 0,895 que se interpreta como excelente confiabilidad (83). En otro estudio también con universitarios etíopes el instrumento GAD-7 mostró un alfa de Cronbach de 0,77 y correlaciones entre ítems significativas ($p < 0,05$), lo que evidencia una consistencia interna adecuada (84).

Para el GAD-7, se realizó un piloto con 25 encuestados, encontrándose un alfa de Cronbach de 0,913 (Anexo 5)

GAD – 7

Puntaje	Nivel de Ansiedad
0 a 4	No se aprecia ansiedad
5 a 9	Leve
10 a 14	Moderada

15 a 21

Severa

– **Cuestionario PHQ-9**

La escala del Cuestionario de Salud del Paciente de nueve elementos (PHQ-9) de versión autoadministrada, se desarrolló con el propósito de detectar y evaluar la gravedad de los síntomas depresivos en contextos clínicos de atención primaria y de investigación (85).

Los síntomas de depresión se midieron mediante el Cuestionario de Salud del Paciente de 9 ítems. Esta escala implica la calificación de 9 ítems preguntando si han experimentado síntomas de depresión en las últimas 2 semanas. Los participantes responden utilizando una escala tipo Likert de 4 puntos que va desde *Nada* (0) hasta *Casi todos los días* (3).

Las respuestas se suman en una puntuación compuesta, que va de 0 a 27; las puntuaciones más altas indican una mayor gravedad de los síntomas y las puntuaciones más bajas indican una menor gravedad de los síntomas. Cualquier puntaje por encima de 9 cumple con el límite de la escala para un *diagnóstico probable de trastorno depresivo mayor* ; $\alpha = 0,92$. (26)

La puntuación total del PHQ-9 (rango 0-27) se interpretó de la siguiente manera: 0 a 4 para depresión mínima o nula, 5 a 9 para depresión leve, 10 a 14 para depresión moderada, 15 a 19 para depresión moderadamente grave y 20 a 27 para depresión severa.

Una puntuación de 10 o más tiene una sensibilidad y especificidad del 88 % para un diagnóstico probable de depresión, y se utilizó para detectar la depresión en la cohorte del estudio (86).

Varios estudios de investigación han demostrado puntos de corte de ≥ 5 , ≥ 10 , ≥ 15 y ≥ 20 según los análisis de las características del encuestado para PHQ-9 , representando los niveles de depresión leve, moderada, moderadamente severa y severa, respectivamente (87).

PHQ – 9

Puntaje	Severidad de depresión
0 - 4	Ninguna o mínima
5 – 9	Leve
10 - 14	Moderada
15 - 19	Moderadamente Severa
20 - 27	Severa

Este instrumento fue validado en 2012 en el Perú, a través del juicio de expertos realizada por 23 médicos psiquiatras, 3 psicólogos y 1 enfermera (88), cuya opinión es un “buen instrumento para el diagnóstico de depresión” (p.578). Asimismo, se realizó un piloto con 25 encuestados , encontrándose un alfa de Cronbach de 0,939 (Anexo 5)

Asimismo, la fiabilidad de la escala PHQ-9, presenta un valor del coeficiente de confiabilidad α de Cronbach y ω de McDonalds de 0,824 y 0,86 respectivamente, que es mayor que el valor recomendado de 0,80, lo que indica una excelente confiabilidad (89).

En este sentido, los instrumentos GAD-7 y PHQ-9 son válidos para su aplicación en la población específica de estudiantes universitarios adultos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo comprendió las siguientes fases:

- Periodo 1. Trabajo de campo: entre los meses de setiembre a noviembre de 2021.
- Periodo 2. Análisis estadístico univariado y bivariado descriptivo e inferencial para el contraste de las hipótesis .

4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El diseño de los resultados se basó en los siguientes criterios:

- Se seleccionaron los métodos de análisis estadísticos, concordantes con el diseño de investigación y las hipótesis en cuestión.
- El diseño de la prueba de hipótesis, se centró en un análisis multivariado, con la indicación de los intervalos de confianza y el valor de probabilidad.
- El software estadístico utilizado fue IBM SPSS Statistics v.25 versión de prueba para estudiantes sin costo (90).

4.3 RESULTADOS

– Características sociodemográficas

Tabla 1. Estudiantes internos de medicina según grupo etario, sexo y sede de práctica, 2021

	N° =59	%=100
Grupo etario		
Adulto joven (23-29 años)	56	94,9
Adulto (30 a más)	3	5,1
Promedio 25,4 años DS 2,5 Mínimo 23 Máximo 39		
Sexo		
Mujer	32	54,2
Hombre	27	45,8
Sede de prácticas		
Tacna	27	45,8
Moquegua	12	20,3
Puerto Maldonado	9	15,3
Abancay	8	13,6
Otro	3	5,1

Fuente: base de datos

Interpretación

En la Tabla 1 se aprecia que mayormente los estudiantes internos de medicina tuvieron una edad entre 23 a 29 años (94,9%), con una edad media de 25,4 años (DT 2,5) que corresponde al curso de vida de adulto joven, una minoría eran adultos (5,1%). Predominó el sexo mujer (54,2%).

Asimismo, se observa que los estudiantes que cursaron el internado de medicina, realizaron las prácticas en diferentes sedes como Tacna (45,8%), Moquegua (20,3%), Abancay (13,6%), Puerto Maldonado (15,3%) y otros (5,1%).

Tabla 2. Prueba de consistencia interna de los cuestionarios GAD-7 y PHQ-9 con Alfa de Cronbach, año 2022 por elaboración propia.

	Alfa de Cronbach	N° elementos
Cuestionario GAD -7	0,913	7
Cuestionario PHQ-9	0,937	9

Fuente: base de datos

Interpretación

En la Tabla 2 se aprecia que el valor de Alfa de Cronbach tanto para el Cuestionario GAD-7 y PHQ-9, supera el valor 0,9 lo que revela una alta confiabilidad para medir las variables de estudio.

Tabla 3. Antecedentes de características de diagnóstico o tratamiento para algún trastorno de salud mental previo en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021

	N°=59	%=100
Con antecedente diagnóstico ansiedad, depresión u otro trastorno		
Si	10	16,9
No	49	83,1
Con antecedentes de tratamiento o terapia psicológica en los últimos seis meses		
Si	3	5,1
No	56	94,9

Fuente: base de datos

Interpretación

En la Tabla 3 se aprecia que la mayoría (83,1%) según antecedentes de características de diagnóstico o tratamiento para algún trastorno de salud mental, aunque 10 estudiantes (16,9%) respondió afirmativamente. Asimismo, la mayoría negó tener algún antecedente de tratamiento o terapia psicológica en los últimos seis meses (94,9%).

Tabla 4. Antecedentes de COVID-19, atención de pacientes o familiares contagiados y/o fallecidos con COVID-19 en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021.

	N°=59	%=100
Si tuvo diagnóstico de COVID-19 previamente		
Sí	16	27,1
No	43	72,9
Según si atendió pacientes con sospecha o con diagnóstico confirmado de COVID-19		
Si	35	59,3
No	24	40,7
Con antecedentes de familiares directos o cercanos con diagnóstico de COVID-19		
Si	45	76,3
No	14	23,7
Con familiares directos o cercanos fallecidos por causa de COVID-19		
Si	23	39,0
No	36	61,0

Interpretación

En la Tabla 4 se observa que casi la tercera parte de internos (72,9%) no tuvo diagnóstico previo de COVID-19, un poco más de la mitad de los internos de medicina realizó atenciones a pacientes con con sospecha o con diagnóstico confirmado de COVID-19 (59,3%), la mayoría manifestó tener familiares directos o cercanos con diagnóstico de COVID-19 (76,3%) y una minoría asintió que tenía familiares fallecidos por causa de COVID-19 (39 %).

– GAD 7

Tabla 5. Frecuencia de respuestas en los ítems del cuestionario GAD-7 en estudiantes internos de medicina, 2021

	Ningún día		Varios días		La mayoría de días		Casi todos los días		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. Sentirse nervioso/a, ansioso/a, o con los nervios de punta	19	32,2	36	61,0	4	6,8	0	0,0	59	100,0
2. No poder dejar de preocuparse o no poder controlar la preocupación.	20	33,9	36	61,0	3	5,1	0	0,0	59	100,0
3. Preocuparse demasiado por diferentes cosas.	16	27,1	34	57,6	7	11,9	2	3,4	59	100,0
4. Dificultad para relajarse.	15	25,4	32	54,2	10	16,9	2	3,4	59	100,0
5. Estar tan inquieto/a que es difícil permanecer sentado/a tranquilamente	32	54,2	21	35,6	3	5,1	3	5,1	59	100,0
6. Molestarse o ponerse irritable fácilmente.	27	45,8	18	30,5	8	13,6	6	10,2	59	100,0
7. Sentir miedo como si algo terrible pudiera pasar.	31	52,5	26	44,1	2	3,4	0	0,0	59	100,0

Fuente: base de datos

Interpretación

Del análisis de los hallazgos para la escala GAD-7, se evidenció que los síntomas más frecuentemente identificados por los estudiantes fueron los correspondientes a los ítems: “ Sentirse nervioso/a, ansioso/a, o con los nervios de punta” varios días (61%), “No poder dejar de preocuparse o no poder controlar la preocupación” varios días (61%), “Preocuparse demasiado por diferentes cosas.” Varios días (57,6%) “Dificultad para relajarse “ varios días (54,2%) y “Sentir miedo como si algo terrible pudiera pasar” varios días (44,1%).

Tabla 6. Nivel de ansiedad según GAD-7 en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur,2021

	N°	%
No se aprecia ansiedad	26	44,1
Se aprecian síntomas de ansiedad leve	24	40,7
Se aprecian síntomas de ansiedad moderada	9	15,3
Total	59	100,0

Fuente: base de datos

Interpretación

Según se observa en la Tabla 6, predominó un nivel de ansiedad con síntomas leves de 40,7% y una minoría presentó síntomas de ansiedad moderada con 15,3%.

– PHQ-9

Tabla 7. Frecuencia de respuestas en los ítems del cuestionario PHQ-9 en estudiantes internos de medicina, 2021

	Ningún día		Varios días		La mayoría de días		Casi todos los días		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. ¿Pocas ganas o interés en hacer las cosas?	24	40,7	25	42,4	8	13,6	2	3,4	59	100,0
2. ¿Sentirse desanimado(a), deprimido(a), triste o sin esperanzas?	29	49,2	28	47,5	2	3,4	0	0	59	100,0
3. ¿Problemas para dormir o mantenerse dormido(a), o dormir demasiado?	22	37,3	21	35,6	11	18,6	5	8,5	59	100,0
4. ¿Sentirse cansado(a) o con poca energía?	11	18,6	39	66,1	8	13,6	1	1,7	59	100,0
5. ¿Poco apetito o comer en exceso?	19	32,2	27	45,8	11	18,6	2	3,4	59	100,0
6. ¿Sentirse mal acerca de sí mismo(a) o sentir que es un(a) fracasado(a) o que se ha fallado a sí mismo/a o a su familia?	27	45,8	27	45,8	5	8,5	0	0	59	100,0
7. ¿Dificultad para poner atención o concentrarse en las cosas que hace?	13	22	36	61	9	15,3	1	1,7	59	100,0
8. ¿Moverse o hablar más lento de lo normal? ¿O estar tan inquieto(a) o intranquilo(a) que se ha estado moviendo mucho más de lo normal?	31	52,5	23	39	5	8,5	0	0	59	100,0
9. ¿Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera hacerse daño de alguna forma buscando morir?	55	93,2	4	6,8	0	0	0	0	59	100,0

Fuente: base de datos

Interpretación

Del análisis de los hallazgos para la escala PHQ-9, se evidenció que los síntomas más frecuentemente identificados por los estudiantes fueron los correspondientes a los ítems: “ Problemas para dormir o mantenerse dormido(a), o dormir demasiado” la mayoría de los días (18,6%) y casi todos los días (8,5%); “Poco apetito o comer en exceso” la mayoría de los días (18,6%) y casi todos los días (3,4%); “Pocas ganas o interés en hacer las cosas.” la mayoría de los días (13,6%) y casi todos los días (3,4%); “Dificultad para poner atención o concentrarse en las cosas que hace” la mayoría de los días (15,3%) y “Sentirse cansado(a) o con poca energía” la mayoría de los días (13,6%).

Tabla 8. Nivel de depresión según PHQ-9 en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur,2021.

	N°	%
Ninguna o mínima	17	28,8
Leve	18	30,5
Moderada	23	39,0
Moderadamente severa	1	1,7
Total	59	100,0

Fuente: base de datos

Interpretación

Según se aprecia en la Tabla 8, predominó un nivel de depresión moderado con un 39 %, seguido del nivel leve con 30,5%. Una minoría presenta un nivel moderadamente severo de depresión con 1,7%. Por el contrario, el 28,8% de internos de medicina no tuvieron depresión o fue mínima.

– **Análisis bivariado**

Tabla 9. Características epidemiológicas según nivel de ansiedad en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur, 2021

	Nivel de ansiedad						X ² (p-valor)
	No se aprecia ansiedad		Se aprecian síntomas de ansiedad leve		Se aprecian síntomas de ansiedad moderada		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Edad							
Adulto joven (23-29 años)	25	42,4	23	39	8	13,6	0,802
Adulto (30 a más)	1	1,7	1	1,7	1	1,7	0,67
Sexo							
Mujer	14	23,7	14	23,7	4	6,8	9,473
Hombre	12	20,3	10	16,9	5	8,5	0,304
Sede de internado							
Tacna	13	22	12	20,3	2	3,4	
Moquegua	5	8,5	6	10,2	1	1,7	0,512
Puerto Maldonado	3	5,1	3	5,1	3	5,1	0,774
Abancay	4	6,8	1	1,7	3	5,1	
Otro	1	1,7	2	3,4	0	0,0	
Antecedente de trastorno de salud mental							
Si	3	5,1	5	8,5	2	3,4	0,976
No	23	39	19	32,2	7	11,9	0,614
Antecedentes de tratamiento o terapia psicológica en los últimos seis meses							
Si	0	0	2	3,4	1	1,7	0,595
No	26	44,1	22	37,3	8	13,6	0,273
Antecedente de COVID-19							
Si	4	6,8	6	10,2	6	10,2	8,988
No	22	37,3	18	30,5	3	5,1	0,011
Antecedente de atención a paciente sospechoso con covid-19							
Si	16	27,1	13	22	6	10,2	0,518
No	10	16,9	11	18,6	3	5,1	0,772
Antecedente de familiar contagiado con COVID-19							
Si	18	30,5	19	32,2	8	13,6	1,615
No	8	13,6	5	8,5	1	1,7	0,446
Antecedente de familiar fallecido con COVID-19							
Si	9	15,3	7	11,9	7	11,9	6,875
No	17	28,8	17	28,8	2	3,4	0,032

Interpretación

El análisis bivariado, revela que del total, el 42,4% fueron adultos jóvenes que no presentaron factores somáticos o cognitivos emocionales de ansiedad según los resultados de GAD-7. Sin embargo, se resalta un 39% de adultos jóvenes con ansiedad leve y un 13,6% con ansiedad moderada. Entre los adultos un adulto en cada caso presentó ansiedad leve (1,7%) y moderada (1,7%). (Tabla 9)

Del total, de encuestados los varones en mayor proporción con un 8,5% presentaron síntomas de ansiedad moderada, respecto de las mujeres un 6,8%. Sin embargo, fueron las mujeres quienes en mayor proporción tienen síntomas de ansiedad leve con un 23,7% respecto de los internos varones con un 16,9%. (Tabla 9)

Asimismo, un 20,3% están en Tacna y tienen síntomas de ansiedad leve. Asimismo, un 5,1% de internos de medicina, tiene síntomas de ansiedad moderada y realiza el internado en Abancay y otro 5,1% en Puerto Maldonado, aunque también en la Sede de Tacna también se aprecia estudiantes con ansiedad moderada aunque en menor proporción con un 3,4%. (Tabla 9)

De otro lado, la minoría tiene antecedentes de diagnóstico de algún trastorno de salud mental y ansiedad leve (8,5%) y ansiedad moderada (3,4%). No obstante, que un 32% no tiene el antecedente y presenta ansiedad leve, al igual que un 11,9% que no ha tenido ningún antecedente de trastorno mental y presenta ansiedad moderada. (Tabla 9)

También se halló que la minoría tiene antecedentes de tratamiento o terapia psicológica y ansiedad leve (3,4%) al igual que ansiedad moderada (1,7%). No obstante, que un 37,3% no tiene el antecedente y presenta ansiedad leve, otro 13,96% que no ha tenido este antecedente tiene ansiedad moderada. (Tabla 9)

De la muestra total la minoría tiene antecedentes de diagnóstico de COVID-19 y ansiedad leve (10,2%) al igual que ansiedad moderada (10,2%). Sin embargo, un 30,5% no tiene el antecedente y presenta ansiedad leve, otro 5,1% que no ha tenido este antecedente y tiene ansiedad moderada. De los 16 estudiantes con antecedentes

de COVID-19 , 12 tienen síntomas de ansiedad. Mientras que del grupo de 43 estudiantes que no ha tenido COVID-19, 22 estudiantes no presentan ansiedad. Se presenta una asociación significativa (p- valor 0, 011). (Tabla 9)

Asimismo, de encuestados ha realizado atenciones a pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de COVID-19 un 22 % presenta ansiedad leve, al igual que un 10,2% presentó ansiedad moderada (10,2%). No obstante , un 18,6 % no tiene el antecedente y presenta ansiedad leve, otro 5,1% que no ha tenido este antecedente y tiene ansiedad moderada. (Tabla 9)

Del total, de encuestados que tienen el antecedente de haber tenido familiares directos con diagnóstico de COVID-19 , un 32,2 % presenta ansiedad leve, al igual que un 13,6% presentó ansiedad moderada (10,2%), es decir, de los 45 estudiantes 27 presentaron algún nivel de ansiedad . No obstante , un 8,5 % no tiene el antecedente y presenta ansiedad leve, otro 1,7% que no ha tenido este antecedente y tiene ansiedad moderada. (Tabla 9)

También se aprecia que de los encuestados que tienen el antecedente de familiares fallecidos por causa de la COVID-19 , un 11,9 % presenta ansiedad leve, al igual que un 11,9% tuvo ansiedad moderada (10,2%), es decir, de los 23 estudiantes 14 presentaron algún nivel de ansiedad . Sin embargo , un 28,8 % no tiene el antecedente y presenta ansiedad leve, otro 3,4 % no ha tenido este antecedente y tiene ansiedad moderada. Se presenta una asociación significativa (p- valor 0, 003). (Tabla 9)

Tabla 10. Características epidemiológicas según nivel de depresión en estudiantes internos de medicina de una universidad del sur,2021

	Nivel de depresión								X2 (p-valor)
	Ninguna o mínima		Leve		Moderada		Moderadamente severa		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Edad									
Adulto joven (23-29 años)	17	28,8	17	28,8	21	35,6	1	1,7	1,594
Adulto (30 a más)	0	0,0	1	1,7	2	3,4	0	0,0	(0,661)
Sexo									
Mujer	9	15,3	10	16,9	12	20,3	1	1,7	0,907
Hombre	8	13,6	8	13,6	11	18,6	0	0,0	(0,824)
Sede de internado									
Tacna	6	10,2	12	20,3	8	13,6	1	1,7	
Moquegua	6	10,2	3	5,1	3	5,1	0	0,0	13,297
Puerto Maldonado	1	1,7	2	3,4	6	10,2	0	0,0	(0,348)
Abancay	3	5,1	0	0,0	5	8,5	0	0,0	
Otro	1	1,7	1	1,7	1	1,7	0	0,0	
Antecedente de trastorno de salud mental									
Si	3	5,1	4	6,8	3	5,1	0	0,0	0,815
No	14	23,7	14	23,7	20	33,9	1	1,7	(0,846)
Antecedentes de tratamiento o terapia psicológica en los últimos seis meses									
Si	1	1,7	0	0,0	2	3,4	0	0,0	1,662
No	16	27,1	18	30,5	21	35,6	1	1,7	(0,645)
Antecedente de COVID-19									
Si	2	3,4	5	8,5	9	15,3	0	0,0	0,4083
No	15	25,4	13	22	14	23,7	1	1,7	(0,253)
Antecedente de atención a paciente sospechoso con covid-19									
Si	11	18,6	12	20,3	12	20,3	0	0,0	2,552
No	6	10,2	6	10,2	11	18,6	1	1,7	(0,466)
Antecedente de familiar contagiado con COVID-19									
Si	9	15,3	14	23,7	21	35,6	1	1,7	8,318
No	8	13,6	4	6,8	2	3,4	0	0,0	(0,040)
Antecedente de familiar fallecido con COVID-19									
Si	5	8,5	5	8,5	13	22	0	0,0	5,218
No	12	20,3	13	22	10	16,9	1	1,7	(0,157)

Interpretación

Según la escala de PHQ-9 para la detección de depresión mayor, del total de encuestados un 35,6% son adultos jóvenes y un 3,4% son adultos presentan depresión moderada, lo que podría indicar que 42 de los 59 internos de medicina presentan alguno de los nueve síntomas de depresión mayor según el Manual de Diagnóstico y Estadística, en las últimas dos semanas en que se aplicó la escala. Aunque 17 estudiantes no presentaron ninguno o síntomas mínimos. (Tabla 10)

Asimismo, un 20,3% son mujeres y presentan depresión moderada. Un 18,6% son hombres con depresión moderada. Ningún varón presentó depresión moderadamente severa (0%), mientras que una mujer si tuvo depresión moderadamente severa (1,7%). (Tabla 10)

Del total de encuestados un 20,3% son internos que están en la sede de Tacna y presentan depresión leve. El 10,2% tiene depresión moderada y está en la Sede de Puerto Maldonado. (Tabla 10)

De la muestral total que tienen el antecedente de diagnóstico de algún trastorno de salud mental, el 6,8% tiene síntomas de depresión leve, aunque un 33,9% no tiene el antecedente y tiene depresión moderada. (Tabla 10)

Los encuestados que tienen el antecedente de tratamiento o terapia psicológica en los últimos seis meses representan, un 3,4% presenta depresión moderada, es decir, de los 3 estudiantes con el antecedente, 2 presentaron algún nivel de depresión. Asimismo, un 30,5% no tiene el antecedente y presenta depresión leve, otro 35,6% no ha tenido este antecedente y tiene depresión moderada. (Tabla 10)

De los encuestados que tienen el antecedente de diagnóstico de COVID-19, un 8,5% presenta depresión leve, al igual el 15,3% que tuvo depresión moderada, es decir, de los 16 estudiantes con el antecedente, 14 presentaron algún nivel de depresión. No obstante, un 2,2% no tiene el antecedente y presenta depresión leve, otro 23,7% no ha tenido este antecedente y tiene depresión moderada. (Tabla 10)

Del total, de encuestados que tienen el antecedente de atención de pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado COVID-19 , un 20,3 % presenta depresión leve, al igual que otra proporción similar de 20,3 % que tuvo ansiedad moderada, es decir, de los 35 estudiantes con el antecedente, 24 presentaron algún nivel de depresión . Sin embargo , un 10,2 % no tiene el antecedente y presenta depresión leve, otro 18,6 % no ha tenido este antecedente y tiene depresión moderada. (Tabla 10)

Los encuestados que tienen el antecedente de familiares directos con diagnóstico de COVID-19 , un 23,7 % presentan depresión leve, al igual que un 35,6 % tuvo ansiedad moderada y el 1,7% presentó depresión moderadamente severa, es decir, de los 45 estudiantes con el antecedente, 36 presentaron algún nivel de depresión . No obstante , un 6,8 % no tiene el antecedente y presenta depresión leve, otro 3,4 % no ha tenido este antecedente y tiene depresión moderada. Se evidencia una asociación estadística (p- valor 0, 040). (Tabla 10)

Del total, de encuestados que tienen el antecedente de familiares fallecidos por causa de la COVID-19 , un 8,5 % presenta depresión leve, al igual que un 22 % tuvo ansiedad moderada , es decir, de los 23 estudiantes con el antecedente, 18 presentaron algún nivel de depresión . No obstante , un 22 % no tiene el antecedente y presenta depresión leve, otro 16,9 % no ha tenido este antecedente y tiene depresión moderada. (Tabla 10)

4.4 DISCUSIÓN

El coronavirus (COVID-19) se ha expandido rápidamente por todo el mundo, infectando a más de 305 millones de personas y provocando actualmente casi cinco millones de muertes (91). El objetivo principal del presente estudio fue determinar las características epidemiológicas asociadas a la ansiedad o depresión en estudiantes internos de medicina durante el período de cuarentena del brote de COVID-19.

El brote de la epidemia por SARS-CoV-2, ha tenido efectos negativos en la población en general. Un metaanálisis sobre los efectos en el estado psicológico de estudiantes universitarios durante la pandemia, mostró que la prevalencia combinada de síntomas de ansiedad fue de 31 % y la de síntomas depresivos de 34 % (11). Comparativamente, los hallazgos revelaron que los estudiantes internos de medicina de la Universidad Privada de Tacna, presentaron una mayor ansiedad que la población general después del brote de COVID-19, lo que sugieren que tuvo un impacto psicológico negativo en su salud mental, al menos sobre la ansiedad (prevalencia de 55,9%) y de depresión (prevalencia de 71,2%).

De acuerdo con estos resultados, se evidenció en el presente estudio que el instrumento GAD-7 reveló una elevada prevalencia de ansiedad, ya que aproximadamente un 55,9 % tuvo algún grado de ansiedad. El 40,7% (n=24) ansiedad leve y un 15,3% ansiedad moderada (n=9).

Estos resultados son consistentes por ser similares con los hallazgos publicados por Soltan et al. (36) en Egipto, quien reportó una prevalencia de ansiedad de 54,3% en estudiantes de medicina y de Huarcaya et al (41) en el Perú con un 57% de prevalencia de ansiedad en la población estudiantil de medicina.

La prevalencia hallada es superior a los hallazgos de Cao et al. (1) en estudiantes de medicina en China, quienes presentaron un menor proporción de ansiedad leve con 21,3% , pero un mayor número de estudiantes con ansiedad moderada con 2,7% ; de Liu en China. (29) un 22,1% con ansiedad; igualmente con los de Yuan et al. (9) en China que reportaron una prevalencia ansiedad de 28,5% . También la prevalencia encontrada en el presente estudio, es superior a los resultados de Val

et al. (34) en la India, en la que los estudiantes de medicina presentaron ansiedad en un 17,20%. En Cuba, Pérez et al. (38) medicina 18,6% ansiedad. En Lima, Cehua et al. (39) en internos de medicina un 22,74% ansiedad

Sin embargo, la prevalencia de ansiedad de 55,9% en estudiantes internos de medicina en Tacna, es más baja que la informada por Halperin (37) en estudiantes de medicina americanos, quienes en un 65,9% tuvieron algún grado de ansiedad, de los que el nivel moderado y leve correspondió al 19,5% y 35,3% respectivamente. También la prevalencia de ansiedad reportada en este estudio es discordante a los hallazgos de Himani et al. (35), quienes identificaron durante la pandemia una ansiedad moderada en el 64,71% y severo de 27,73% en estudiantes de medicina. Igualmente en el Perú, Saravia et al. (42) reportó una prevalencia más elevada de ansiedad en estudiantes de medicina de 75,4%. En la India, Chaudhary et al. (33) también afirmó que el impacto de la pandemia de COVID-19 en la salud mental de los universitarios en general evidenció una prevalencia de ansiedad de 68,8%.

Respecto al nivel de depresión, en el presente estudio se encontró que el 39 % de estudiantes internos de medicina tenían un nivel de depresión moderado, un 30,5% un nivel leve y un 1,7 % presentó depresión moderadamente severa. En suma, el 71,2% presentó algún nivel de depresión. Estos hallazgos, son similares al reporte en Egipto por Soltan et al. (36) en estudiantes de medicina con una prevalencia de depresión de 75,2%. Igualmente, es coincidente con los resultados de Huarcaya et al (41) en el Perú, quienes también encontraron una prevalencia de depresión de 74% en estudiantes de medicina.

Los resultados difieren, ya que se han encontrado prevalencias menores de depresión en estudiantes en China, con Liu et al. (29) con un 35,5 %; Yuan et al. (9) con un hallazgo de 31,6 de síntomas depresivos. Prevalencias de depresión más bajas en estudiantes de medicina, se reportan en la India con un 10,8% (34). Al igual que en Cuba, Pérez et al. (38) informa durante la pandemia en estudiantes de medicina una prevalencia de depresión leve del 10,6% y depresión severa del 3%. En general, en universitarios en China se encontró un 21,1% de depresión (31) y en la India, por otro lado, en una población universitaria en la que se comprenden a los estudiantes

universitarios, la prevalencia de depresión fue la más alta con un nivel moderado con un 28,7% y de depresión leve con un 51,5%.

Igualmente, en China Yuan et al. (9) la prevalencia de ansiedad estaba relacionada con los factores: escuela, afrontamiento negativo y el estrés percibido mientras que factores demográficos como sexo masculino, trasnochar y el lugar de residencia actual se encontraron asociados a los síntomas depresivos.

Del análisis de regresión logística, para probar las hipótesis, se demostró que la cercanía debido a la atención de pacientes confirmados o sospechosos COVID-19, se asoció significativamente con la depresión en los estudiantes de medicina en esta investigación (p-valor 0,021) siendo el riesgo 7,523 veces más que los que no perciben una cercanía con el contexto COVID-19 a través de la atención de pacientes con sospecha o contagiados. Este hallazgo es coherente con los hallazgos de Ma et al. (31) quien también encontró que los estudiantes con exposición a la cobertura mediática del COVID-19 ≥ 3 h/día tenían 2,13 veces más probabilidades que los estudiantes con exposición mediática < 1 h/día a tener síntomas de estrés agudo

En el contexto de la pandemia de COVID-19, los estudiantes de medicina están bajo una presión psicológica considerable. Además de estar sometidos a limitaciones similares a las de la población en general, afrontan un cambio disruptivo drástico de los métodos de enseñanza, incertidumbre sobre su futuro académico y algunos de ellos incluso participan directamente en la atención de pacientes con COVID-19 (92).(93) . Se debe considerar que a los estudiantes de medicina se les atribuye una incidencia mayor de ansiedad, depresión y burnout (94), por lo que, podría presumirse que estas nuevas circunstancias pueden poner en riesgo su bienestar mental. Asimismo, es posible que la progresión de las emociones negativas como la ansiedad o de depresión, que se experimentan en las primeras etapas de los desastres, puede conducir al trastorno de estrés postraumático cuando no se interviene.

El presente estudio presenta limitaciones, ya que, al ser abordado como un diseño transversal, no es posible establecer la causalidad entre la pandemia de COVID-19 y el aumento de la prevalencia de síntomas de ansiedad y síntomas depresivos entre los estudiantes universitarios, sin embargo, se considera un referente válido para

ayudar en la toma de decisiones para fines de prevención y/o manejo de los trastornos mentales en este grupo específico de estudiantes. Asimismo, el número de estudiantes que participaron en la encuesta fue pequeño, debido al número de estudiantes que efectivamente conforman la cohorte de internos en el año de estudios.

Existe la necesidad de realizar investigaciones futuras adicionales prospectivos en la población de estudiantes de medicina internos y preclínicos, para poder realizar una evaluación en un horizonte temporal y así lograr una mayor comprensión de los factores que pueden estar implicados. Asimismo, los resultados sobre la prevalencia de depresión en la población de estudio, se socializarán con la Escuela de Medicina de la Universidad Privada de Tacna, para los fines académicos, de salud y para los fines de bienestar universitario.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Primera

Los estudiantes internos de medicina de una universidad del sur del Perú durante la pandemia COVID-19 , presentaron una prevalencia de ansiedad del 56% y de depresión del 71,2 % mediante los instrumentos empleados del GAD-7 y PHQ-9 respectivamente en el presente estudio.

Segunda

Se demostró con el análisis bivariado, que las características epidemiológicas de antecedentes de diagnóstico de COVID-19 (X^2 8,988 ;p-valor 0,011) y de familiares fallecidos con COVID-19 (X^2 6,875; p-valor 0,032), se asoció con el nivel de ansiedad en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.

Tercera

Se demostró con el análisis bivariado, que la característica epidemiológica de antecedentes de familiares contagiados con COVID-19 (X^2 8,318; p-valor 0,040), se asocian con el nivel de depresión en internos de medicina de una universidad del sur del Perú en 2021 durante la pandemia COVID-19.

5.2 RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos, se recomienda:

Primera

Al área de Bienestar Universitario y el área de Salud Ocupacional del establecimiento de salud en cada caso, brindar apoyo psicológico a todo interno con antecedente de enfermedad por COVID-19 y/o haber perdido a algún familiar o conocido para poder identificar problemas en la salud mental y el grado de afectación que este evento supone en la vida de la persona Además de asesoramiento, defensa entre pares y apoyo. Se debe enfatizar, que aquellos que tienen síntomas de ansiedad y depresión deben buscar atención profesional de salud mental.

Segunda

Al área de Bienestar Universitario, se recomienda realizar una evaluación psicológica/psiquiátrica al estudiante de medicina previa a realizar el internado, con la finalidad de brindar acompañamiento y seguimiento a los estudiantes que se encuentren con algunos síntomas de depresión y/o ansiedad que puedan limitar su trabajo en el internado médico, esto correspondería a la Facultad de ciencias de la salud.

Tercera

A los investigadores estudiantes y profesionales de salud, según los resultados de la tesis, implica la necesidad de establecer estrategias de prevención y promoción de salud mental en los establecimientos de salud que cuentan con internos de medicina y otras carreras ligadas a la salud.

Cuarta

A los investigadores del campo de la salud estudiantes y docentes, se recomiendan estudios futuros multidisciplinarios y multicéntricos bajo enfoques

cuantitativos y cualitativos , sobre los efectos psicológicos de COVID-19 en estudiantes de medicina y no medicina en entornos de riesgo, así como el análisis de los sentimientos de ansiedad y depresión, estilos de afrontamiento, grados y categorías de información que pueden mediar el cuadro de ansiedad o depresión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 May;287:112934. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120305400>
2. Santabárbara J, Bueno-Notivol J, Lipnicki DM, Olaya B, Pérez-Moreno M, Gracia-García P, et al. Prevalence of anxiety in health care professionals during the COVID-19 pandemic: A rapid systematic review (on published articles in Medline) with meta-analysis. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry* [Internet]. 2021 Apr;107:110244. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0278584621000038>
3. Bandelow B, Michaelis S. Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues Clin Neurosci* [Internet]. 2015 Sep;17(3):327–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26487813>
4. Patsali ME, Mousa D-P V., Papadopoulou EVK, Papadopoulou KKK, Kaparounaki CK, Diakogiannis I, et al. University students' changes in mental health status and determinants of behavior during the COVID-19 lockdown in Greece. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 Oct;292:113298. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120319843>
5. Pokhrel NB, Khadayat R, Tulachan P. Depression, anxiety, and burnout among medical students and residents of a medical school in Nepal: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2020;20(1):298. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32539732>
6. Puthran R, Zhang MWB, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med Educ* [Internet]. 2016 Apr;50(4):456–68. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.12962>
7. Kessler RC, Üstün TB. The World Mental Health (WMH) Survey Initiative

- version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res* [Internet]. 2004 Jun;13(2):93–121. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mpr.168>
8. Steptoe A, Ardle J, Tsuda A, Tanaka Y. Depressive symptoms, socio-economic background, sense of control, and cultural factors in University students from 23 Countries. *Int J Behav Med* [Internet]. 2007 Jun;14(2):97–107. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/BF03004175>
 9. Yuan L-L, Lu L, Wang X-H, Guo X-X, Ren H, Gao Y-Q, et al. Prevalence and Predictors of Anxiety and Depressive Symptoms Among International Medical Students in China During COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry* [Internet]. 2021 Nov 4;12. Available from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2021.761964/full>
 10. Poder Ejecutivo del Perú. Decreto de Urgencia N° 026-2020. Decreto que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir el Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional [Internet]. Lima: Diario El Peruano; 2020. Available from: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-establece-diversas-medidas-excepcion-decreto-de-urgencia-n-026-2020-1864948-1/>
 11. Chang J-J, Ji Y, Li Y-H, Pan H-F, Su P-Y. Prevalence of anxiety symptom and depressive symptom among college students during COVID-19 pandemic: A meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 2021 Sep;292:242–54. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032721005541>
 12. Xie L, Luo H, Li M, Ge W, Xing B, Miao Q. The immediate psychological effects of Coronavirus Disease 2019 on medical and non-medical students in China. *Int J Public Health* [Internet]. 2020 Nov 10;65(8):1445–53. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00038-020-01475-3>
 13. Rabelo I, Lee V, Fallah MP, Massaquoi M, Evlampidou I, Crestani R, et al. Psychological Distress among Ebola Survivors Discharged from an Ebola

- Treatment Unit in Monrovia, Liberia – A Qualitative Study. *Front Public Heal* [Internet]. 2016 Jul 4;4. Available from: <http://journal.frontiersin.org/Article/10.3389/fpubh.2016.00142/abstract>
14. Ma H, Miller C. Trapped in a Double Bind: Chinese Overseas Student Anxiety during the COVID-19 Pandemic. *Health Commun* [Internet]. 2021 Nov 10;36(13):1598–605. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10410236.2020.1775439>
 15. López-Castro T, Brandt L, Anthonipillai NJ, Espinosa A, Melara R. Experiences, impacts and mental health functioning during a COVID-19 outbreak and lockdown: Data from a diverse New York City sample of college students. *Sirois FM*, editor. *PLoS One* [Internet]. 2021 Apr 7;16(4):e0249768. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0249768>
 16. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;288:112954. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32325383>
 17. Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. Systematic review of depression, anxiety, and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med* [Internet]. 2006 Apr;81(4):354–73. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16565188>
 18. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ* [Internet]. 2016 Jan;50(1):132–49. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26695473>
 19. Hidalgo L. Perú: Realizando esfuerzos continuos para mejorar el acceso e incrementar los recursos en salud mental. 2019; Available from: <https://www.mhinnovation.net/blog/2019/jan/28/perú-realizando-esfuerzos-continuos-para-mejorar-el-acceso-e-incrementar-los?fbclid=IwAR0zSvzikSt9kFRJvzkdcGp2wIJoS58-m1SHvMHPifeuVwn8S7HtoBF-6zM#:~:text=La prevalencia anual para uno o más>

20. Ministerio de Salud (MINSA). Minsa: Más de 300 mil casos de depresión fueron atendidos durante el 2021 [Internet]. 2022. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/575899-minsa-mas-de-300-mil-casos-de-depresion-fueron-atendidos-durante-el-2021>
21. Bridgland VME, Moeck EK, Green DM, Swain TL, Nayda DM, Matson LA, et al. Why the COVID-19 pandemic is a traumatic stressor. Sar V, editor. PLoS One [Internet]. 2021 Jan 11;16(1):e0240146. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0240146>
22. Siqueira Drake AA, Hafen M, Rush BR, Reisbig AMJ. Predictors of Anxiety and Depression in Veterinary Medicine Students: A Four-Year Cohort Examination. J Vet Med Educ [Internet]. 2012 Dec;39(4):322–30. Available from: <https://jvme.utpjournals.press/doi/10.3138/jvme.0112-006R>
23. Elzubeir MA, Elzubeir KE, Magzoub ME. Stress and coping strategies among Arab medical students: towards a research agenda. Educ Health (Abingdon) [Internet]. 2010 Apr;23(1):355. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20589606>
24. Sreeramareddy CT, Shankar PR, Binu V, Mukhopadhyay C, Ray B, Menezes RG. Psychological morbidity, sources of stress and coping strategies among undergraduate medical students of Nepal. BMC Med Educ [Internet]. 2007 Dec 2;7(1):26. Available from: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-7-26>
25. Phomprasith S, Karawekpanyawong N, Pinyopornpanish K, Jiraporncharoen W, Maneeton B, Phinyo P, et al. Prevalence and Associated Factors of Depression in Medical Students in a Northern Thailand University: A Cross-Sectional Study. Healthcare [Internet]. 2022 Mar 7;10(3):488. Available from: <https://www.mdpi.com/2227-9032/10/3/488>
26. Torres A, Palomin A, Morales F, Sevilla-Matos M, Colunga-Rodríguez C, Ángel-González M, et al. A Cross-sectional Study of the Mental Health Symptoms of Latin American, US Hispanic, and Spanish College Students Amid the COVID-19 Pandemic. Int J Ment Health Addict [Internet]. 2022 Apr

- 25;1–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35497073>
27. Pelissier C, Viale M, Berthelot P, Poizat B, Massoubre C, Tiffet T, et al. Factors Associated with Psychological Distress in French Medical Students during the COVID-19 Health Crisis: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Dec 8;18(24):12951. Available from: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/24/12951>
 28. Arima M, Takamiya Y, Furuta A, Siriratsivawong K, Tsuchiya S, Izumi M. Factors associated with the mental health status of medical students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Japan. *BMJ Open* [Internet]. 2020 Dec 10;10(12):e043728. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2020-043728>
 29. Liu J, Zhu Q, Fan W, Makamure J, Zheng C, Wang J. Online Mental Health Survey in a Medical College in China During the COVID-19 Outbreak. *Front Psychiatry* [Internet]. 2020 May 13;11. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2020.00459/full>
 30. Liu Z, Liu R, Zhang Y, Zhang R, Liang L, Wang Y, et al. Association between perceived stress and depression among medical students during the outbreak of COVID-19: The mediating role of insomnia. *J Affect Disord* [Internet]. 2021 Sep;292:89–94. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032721004729>
 31. Ma Z, Zhao J, Li Y, Chen D, Wang T, Zhang Z, et al. Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2020;29.
 32. Wang C, Zhao H. The Impact of COVID-19 on Anxiety in Chinese University Students. *Front Psychol* [Internet]. 2020 May 22;11. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2020.01168/full>
 33. Chaudhary AP, Sonar NS, TR J, Banerjee M, Yadav S. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Mental Health of College Students in India: Cross-sectional Web-Based Study. *JMIRx Med* [Internet]. 2021 Sep 2;2(3):e28158. Available

from: <https://med.jmirx.org/2021/3/e28158>

34. Vala NH, Vachhani M V, Sorani AM. Study of anxiety, stress, and depression level among medical students during COVID-19 pandemic phase in Jamnagar city. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol*. 2020;10(12):1043.
35. Himani A, Hospital S, Delhi N, Hospital S, Delhi N. Psychological stress levels in medical students and teachers during COVID 19 pandemic. 2022;(2277):8–13.
36. Soltan MR, Soliman SS, Dawoud ME. A study of anxiety, depression and stress symptoms among Fayoum medical students during COVID-19 lockdown, Egypt. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*. 2021 Dec;57(1):1–6.
37. Halperin SJ, Henderson MN, Prenner S, Grauer JN. Prevalence of Anxiety and Depression Among Medical Students During the Covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *J Med Educ Curric Dev* [Internet]. 2021 Jan 15;8:238212052199115. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2382120521991150>
38. Pérez M, Gómez J, Tamayo O, Iparraguirre A, Besteiro E. Alteraciones psicológicas en estudiantes de medicina durante la pesquisa activa de la Covid-19. *Medisan* [Internet]. 2020;24(4):537–48. Available from: [https://books.google.com.pe/books?id=ZZ2RjN7oyT4C&pg=PA200&dq=caracteristicas+de+la+depresion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiunOr5ruAhWKm1kKHExsDjwQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=caracteristicas de la depresion&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=ZZ2RjN7oyT4C&pg=PA200&dq=caracteristicas+de+la+depresion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiunOr5ruAhWKm1kKHExsDjwQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=caracteristicas+de+la+depresion&f=false)
39. Cehua EA, Alburqueque J, Viru HM, Roque JC, Suárez CA, Guerra IA. Factors associated with anxiety in medical interns at a private university in the context of the Covid-19 pandemic. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2022 Mar 16;22(2):367–73. Available from: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/4409>
40. Sandoval KD, Morote-Jayacc P V, Moreno-Molina M, Taype-Rondan A. Depression, stress and anxiety in students of human medicine in Ayacucho

- (Peru) in the context of the COVID-19 pandemic. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2021 Nov 9; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34776545>
41. Huarcaya J, Elera C, Crisol D, Villanueva L, Pacherras A, Torres A, et al. Factors associated with mental health in Peruvian medical students during the COVID-19 pandemic: a multicentre quantitative study. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2021 Jul; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0034745021001086>
 42. Saravia-Bartra MM, Cazorla-Saravia P, Cedillo-Ramirez L. Anxiety level of first-year medical students from a private university in Peru in times of Covid-19. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2020 Sep 11;20(4):568–73. Available from: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3198>
 43. Dynamed. Generalized Anxiety Disorder. EBSCO Inf Serv [Internet]. 2022; Available from: <https://www.dynamed.com/condition/generalized-anxiety-disorder>
 44. Locke AB, Kirst N, Shultz CG. Diagnosis and management of generalized anxiety disorder and panic disorder in adults. *Am Fam Physician* [Internet]. 2015 May 1;91(9):617–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25955736>
 45. Hoge EA, Ivkovic A, Fricchione GL. Generalized anxiety disorder: diagnosis and treatment. *BMJ* [Internet]. 2012 Nov 27;345:e7500. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23187094>
 46. Hilbert K, Lueken U, Beesdo-Baum K. Neural structures, functioning and connectivity in Generalized Anxiety Disorder and interaction with neuroendocrine systems: A systematic review. *J Affect Disord* [Internet]. 2014 Apr;158:114–26. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032714000500>
 47. DeMartini J, Patel G, Fancher TL. Generalized Anxiety Disorder. *Ann Intern Med* [Internet]. 2019;170(7):ITC49–64. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30934083>

48. Katzman MA, Bleau P, Blier P, Chokka P, Kjernisted K, Van Ameringen M, et al. Canadian clinical practice guidelines for the management of anxiety, posttraumatic stress and obsessive-compulsive disorders. *BMC Psychiatry*. 2014;14(SUPPL.1):1–83.
49. Stein MB, Sareen J. CLINICAL PRACTICE. Generalized Anxiety Disorder. *N Engl J Med* [Internet]. 2015 Nov 19;373(21):2059–68. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26580998>
50. Molina E, Cervilla J, Rivera M, Torres F, Bellón JA, Moreno B, et al. Polymorphic variation at the serotonin 1-A receptor gene is associated with comorbid depression and generalized anxiety. *Psychiatr Genet* [Internet]. 2011 Aug;21(4):195–201. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21512427>
51. Latas M, Milovanovic S. Personality disorders and anxiety disorders: what is the relationship? *Curr Opin Psychiatry* [Internet]. 2014 Jan;27(1):57–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24270478>
52. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Vol. 26, *Pediatría Integral*. Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría; 2013. 21–33 p.
53. WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. 2010; Available from: <https://icd.who.int/browse10/2010/en#/I>
54. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder. *Arch Intern Med* [Internet]. 2006 May 22;166(10):1092. Available from: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archinte.166.10.1092>
55. Joffres M, Jaramillo A, Dickinson J, Lewin G, Pottie K, Shaw E, et al. Recommendations on screening for depression in adults. *Can Med Assoc J*

- [Internet]. 2013 Jun 11;185(9):775–82. Available from: <http://www.cmaj.ca/lookup/doi/10.1503/cmaj.130403>
56. Lolak S, Suwannarat P, Lipsky RH. Epigenetics of depression. *Prog Mol Biol Transl Sci* [Internet]. 2014;128:103–37. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25410543>
57. Belmaker R, Agam G. Major Depressive Disorder. *N Engl J Med* [Internet]. 2008 Apr 24;358(17):1868–9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMc080186>
58. Gelenberg A, Freeman M, Markowitz J, Rosenbaum J, Thase M, Trivedi K, et al. Practice guideline for the treatment of patients with major depressive disorder [Internet]. 3rd ed. Vol. 38. APA; 2010. 121–128 p. Available from: https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/mdd.pdf
59. Otte C, Gold SM, Penninx BW, Pariante CM, Etkin A, Fava M, et al. Major depressive disorder. *Nat Rev Dis Prim* [Internet]. 2016;2:16065. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27629598>
60. Karg K, Burmeister M, Shedden K, Sen S. The serotonin transporter promoter variant (5-HTTLPR), stress, and depression meta-analysis revisited: evidence of genetic moderation. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2011 May;68(5):444–54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21199959>
61. Hasin DS, Grant BF. Major depression in 6050 former drinkers: association with past alcohol dependence. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2002 Sep;59(9):794–800. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12215078>
62. Fergusson DM, Boden JM, Horwood LJ. Tests of causal links between alcohol abuse or dependence and major depression. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. 2009 Mar;66(3):260–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19255375>
63. Ng CWM, How CH, Ng YP. Major depression in primary care: making the

- diagnosis. *Singapore Med J* [Internet]. 2016 Nov;57(11):591–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27872937>
64. World Health Organization (WHO). Depression and Other Common Mental Disorders. *Global Health Estimates*. 2017;24. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=B769FE79D21A8016B581160B156F27F1?sequence=1>
65. Bromet E, Andrade LH, Hwang I, Sampson NA, Alonso J, de Girolamo G, et al. Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Med* [Internet]. 2011 Jul 26;9:90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21791035>
66. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, Segal JB, Peluso MJ, Guille C, et al. Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA* [Internet]. 2016 Dec 6;316(21):2214–36. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27923088>
67. Piñar Sancho G, Suárez Brenes G, De La Cruz Villalobos N. Actualización sobre el trastorno depresivo mayor. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(12):e610.
68. Sheehan D V, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 1998;59 Suppl 2:22-33;quiz 34-57. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9881538>
69. Gelenberg AJ. Using assessment tools to screen for, diagnose, and treat major depressive disorder in clinical practice. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 2010;71 Suppl E:e01. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20371028>
70. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire*. *JAMA* [Internet]. 1999 Nov

- 10;282(18):1737–44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10568646>
71. Levis B, Benedetti A, Thombs BD, DEPRESSion Screening Data (DEPRESSD) Collaboration. Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2019;365:11476. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30967483>
 72. Dynamed. Major Depressive Disorder (MDD). EBSCO Inf Serv [Internet]. 2022; Available from: <https://www.dynamed.com/condition/major-depressive-disorder-mdd>
 73. Aguirre CR, Aguirre FR, Rodríguez NT. La epidemiología ocupacional como herramienta básica para la salud de los trabajadores. *Rev Cuba Med Gen Integr.* 2006;22(2).
 74. Parreño A. Metodología de Investigación en salud [Internet]. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2016. 126 p. Available from: [http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología de la investigación en salud.pdf](http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/13/metodología%20de%20la%20investigación%20en%20salud.pdf)
 75. Kerlinger F. Diseño de Investigación no experimental. 1979;116.
 76. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal. *Rev Médica Sanitas.* 2018;21(3):141–6.
 77. Manzini JL. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación. 2000;321–34.
 78. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos. [Internet]. 4th ed. Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 2016. 150 p. Available from: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/12/CIOMS-EthicalGuideline_SP_INTERIOR-

FINAL.pdf

79. Alvarez RM. Ética en la investigación clínica: Desafíos del consentimiento informado. In: Bustamante Cabrera GI, editor. Bioética, pandemia y justicia social [Internet]. La Paz: Comité Iberoamericano de Ética y Bioética; 2022. Available from: https://www.comiteiberoamericanobioetica.com/_files/ugd/cd1316_4cdc171f3a8b4270bb8c0ddca7e2a802.pdf
80. Grady C, Cummings SR, Rowbotham MC, McConnell M V., Ashley EA, Kang G. Informed Consent. Drazen JM, Harrington DP, McMurray JJV, Ware JH, Woodcock J, editors. N Engl J Med [Internet]. 2017 Mar 2;376(9):856–67. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1603773>
81. Instituto Latinoamericano de Enseñanza Superior y Técnica. ¿Qué son las técnicas de investigación y para qué sirven? [Internet]. 2022. Available from: <https://ilet.mx/que-son-las-tecnicas-de-investigacion-y-para-que-sirven/>
82. Mofatteh M. Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. AIMS Public Heal [Internet]. 2021;8(1):36–65. Available from: <http://www.aimspress.com/article/doi/10.3934/publichealth.2021004>
83. Dhira TA, Rahman MA, Sarker AR, Mehareen J. Validity and reliability of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) among university students of Bangladesh. PLoS One [Internet]. 2021;16(12):e0261590. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34914811>
84. Manzar MD, Salahuddin M, Alghadir A, Anwer S, Peter S, Bahammam AS, et al. Psychometric properties of the Generalized Anxiety Disorder-7 Scale in Ethiopian university students. Bull Menninger Clin [Internet]. 2021 Dec;85(4):405–27. Available from: <https://guilfordjournals.com/doi/10.1521/bumc.2021.85.4.405>
85. Arroll B, Goodyear-Smith F, Crengle S, Gunn J, Kerse N, Fishman T, et al. Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to screen for major depression in the primary

- care population. *Ann Fam Med* [Internet]. 8(4):348–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20644190>
86. Arrieta J, Aguerrebere M, Raviola G, Flores H, Elliott P, Espinosa A, et al. Validity and Utility of the Patient Health Questionnaire (PHQ)-2 and PHQ-9 for Screening and Diagnosis of Depression in Rural Chiapas, Mexico: A Cross-Sectional Study. *J Clin Psychol* [Internet]. 2017 Sep;73(9):1076–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28195649>
 87. Phelan E, Williams B, Meeker K, Bonn K, Frederick J, LoGerfo J, et al. A study of the diagnostic accuracy of the PHQ-9 in primary care elderly. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2010 Dec 1;11(1):63. Available from: <https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2296-11-63>
 88. Calderón M, Gálvez-Buccollini JA, Cueva G, Ordoñez C, Bromley C, Fiestas F. Validación de la versión peruana del PHQ-9 para el diagnóstico de depresión. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(4):578–9.
 89. Rahman MA, Dhira TA, Sarker AR, Mehareen J. Validity and reliability of the Patient Health Questionnaire scale (PHQ-9) among university students of Bangladesh. Magalhaes PV da S, editor. *PLoS One* [Internet]. 2022 Jun 8;17(6):e0269634. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0269634>
 90. IBM. IBM SPSS Statistics [Internet]. 2022. Available from: <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>
 91. Essadek A, Gressier F, Robin M, Shadili G, Bastien L, Peronnet J-C, et al. Mental health of medical students during the COVID19: Impact of studies years. *J Affect Disord Reports* [Internet]. 2022 Apr;8:100318. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2666915322000117>
 92. Representatives of the STARSurg Collaborative, EuroSurg Collaborative and TC. Medical student involvement in the COVID-19 response. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2020;395(10232):1254. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32247322>

93. Ferrel MN, Ryan JJ. The Impact of COVID-19 on Medical Education. *Cureus* [Internet]. 2020 Mar 31;12(3):e7492. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32368424>
94. MA M, Souadka A, Benkabbou A, Raiss M, Ahallat M, Belkouchi A, et al. Burnout and Learning-Climate Among General Surgery Residents in Rabat. *JMSR*. 2017;3(3):327–34.

ANEXOS

Anexo 1. Base de datos

Nro	edad	edadcat	sexo	sede_inte	Hatenidol	RecibTrat	Ha_tenidc	Ha_trat_p	Tiene_fan	Tiene_fan
1	23	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	23	1	2	1	2	2	2	2	2	2
3	25	1	1	4	2	2	2	2	2	2
4	24	1	2	1	1	2	1	1	1	2
5	24	1	1	1	2	2	2	1	2	2
6	27	1	1	4	2	2	2	1	1	1
7	26	1	2	2	2	2	2	1	1	2
8	23	1	1	1	2	2	2	2	1	2
9	25	1	2	1	2	2	2	2	1	1
10	25	1	2	1	2	2	2	2	2	2
11	25	1	2	2	2	2	2	1	2	2
12	23	1	2	1	2	2	2	2	1	1
13	23	1	1	1	2	2	2	2	1	2
14	26	1	2	1	1	2	2	2	2	2
15	25	1	2	1	2	2	2	2	2	2
16	28	1	1	4	1	2	1	1	1	1
17	25	1	1	1	1	2	2	2	1	1
18	25	1	2	5	2	2	2	1	2	2
19	23	1	1	1	2	2	2	1	1	1
20	24	1	2	1	2	2	2	2	1	2
21	26	1	2	5	2	2	2	1	1	2
22	25	1	1	1	2	2	2	2	2	2
23	24	1	1	2	2	2	2	2	1	1
24	24	1	2	2	2	2	2	2	1	2
25	25	1	1	1	2	2	2	1	1	2
26	27	1	2	3	2	2	2	1	1	2
27	23	1	1	1	1	1	2	2	2	2
28	25	1	2	2	2	2	2	1	1	2
29	28	1	1	3	2	2	2	1	1	2

30	26	1	1	2	2	2	2	2	2	2
31	24	1	2	1	2	2	2	1	1	1
32	28	1	1	4	2	2	1	1	1	2
33	25	1	2	1	2	2	2	1	1	2
34	39	2	2	3	2	2	1	1	1	2
35	26	1	1	2	1	2	1	1	1	2
36	23	1	1	1	2	2	2	2	1	2
37	24	1	1	1	2	2	2	1	2	2
38	25	1	1	1	1	1	2	2	1	1
39	27	1	2	3	1	2	2	1	1	2
40	24	1	1	1	1	2	2	1	2	2
41	26	1	1	2	2	2	2	1	1	2
42	23	1	2	5	2	2	2	1	1	2
43	25	1	1	1	2	2	1	1	1	2
44	24	1	1	2	2	2	2	1	2	2
45	26	1	1	2	2	2	2	1	1	1
46	24	1	1	1	2	2	2	2	1	1
47	23	1	1	1	2	2	2	2	1	2
48	25	1	1	4	2	2	2	2	1	1
49	24	1	2	3	2	2	2	1	1	1
50	24	1	1	4	2	2	1	1	1	2
51	30	2	1	3	2	2	1	1	1	1
52	29	1	2	4	2	2	1	1	1	1
53	24	1	2	1	2	2	1	2	1	1
54	26	1	2	4	2	2	1	1	1	1
55	27	1	2	3	2	2	1	1	1	1
56	30	2	2	3	2	2	2	1	1	1
57	29	1	1	3	2	2	1	2	1	1
58	24	1	2	1	2	2	1	2	1	1
59	25	1	1	2	2	2	1	1	1	1

GAD1	GAD2	GAD3	GAD4	GAD5	GAD6	GAD7
1	1	3	1	1	2	0
1	1	3	2	1	0	0
1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	0	0	1	0
1	1	2	1	1	2	1
0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0
1	1	1	2	1	1	1
1	1	2	1	3	3	1
1	1	1	1	2	1	1
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0
0	1	1	0	0	1	0
1	0	2	1	1	0	0
2	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	2	1	0	1
1	1	2	0	2	2	0
1	1	1	2	1	0	0
1	0	1	1	0	1	1
0	0	0	3	0	0	0
0	0	1	1	0	0	1

0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	0	0	1
1	1	1	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0
2	2	2	2	1	1	1
1	1	1	1	1	2	0
1	0	1	0	1	0	1
1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	0	0	1
0	1	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	3	1
1	1	0	1	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0
2	1	2	2	0	2	1
1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	2	3	3	1
0	0	0	1	0	2	0
1	1	1	3	2	3	2
1	1	1	2	3	2	1
1	2	1	2	1	3	1
2	1	2	2	1	1	2
1	1	1	1	0	2	1
1	2	1	1	1	3	1

PHQ1	PHQ2	PHQ3	PHQ4	PHQ5	PHQ6	PHQ7	PHQ8	PHQ9
0	0	0	1	0	1	0	1	0
2	0	1	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	0
1	1	0	1	1	1	1	1	0
0	0	1	1	0	1	1	0	0
0	0	2	2	2	0	1	1	0
2	1	0	0	0	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	1	1	0
1	1	0	1	0	2	2	2	0
0	0	0	1	1	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	0	0
2	1	3	2	2	2	2	1	0
3	0	0	1	1	1	1	0	0
2	1	3	2	0	1	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	2	1	1	0
1	0	1	1	1	0	1	0	0
1	1	2	1	1	1	1	0	0
0	1	0	2	2	1	1	1	0
0	0	1	0	1	0	1	2	0
2	0	0	1	3	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	3	2	0	0	0	0
0	0	2	1	1	1	1	1	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	1	0	0
1	1	1	0	1	1	1	0	0
1	0	2	1	2	1	2	0	0
1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	2	2	1	1	2	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	1	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	2	2	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1	0
0	0	0	1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	1	0	0	0	0
3	1	0	0	1	0	3	0	0
1	0	3	1	1	1	2	2	0
0	0	0	1	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	1	1	0
1	1	2	1	2	0	1	0	0
2	0	2	2	1	1	1	0	0
2	1	3	1	3	1	2	0	0
1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	2	2	2	1	1	2	1
1	2	2	1	1	2	1	1	0
1	1	3	2	1	0	2	0	0
2	1	2	1	2	1	1	2	0
1	0	2	1	2	0	2	1	0
1	2	1	1	2	1	1	1	0

Anexo 2. Cuestionario Características epidemiológicas

Edad:

Sexo: Hombre () Mujer ()

Sede de Internado Médico:

Tacna ()

Moquegua ()

Puerto

Maldonado ()

Abancay ()

Otro

Usted ha recibido algún diagnóstico como depresión, ansiedad u otro trastorno psiquiátrico/psicológico.

Si () No ()

Actualmente usted recibe tratamiento farmacológico o terapia psicológica en los últimos 6 meses.

Si () No ()

¿Usted ha tenido la enfermedad de la COVID – 19 previamente?

Si () No ()

¿Usted ha atendido pacientes confirmados o sospechosos de COVID – 19?

Si () No ()

¿Usted ha tenido algún familiar directo y/o cercano contagiado por la COVID -19?

Si () No ()

¿Usted ha tenido algún familiar directo y/o cercano que ha fallecido por la COVID-19?

Si () No ()

Anexo 3. Cuestionario GAD-7

ESCALA DEL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (GAD-7)

Durante las últimas 2 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido molestias por los siguientes problemas? (Marque su respuesta con una “X”)

Nº	ÍTEM	NINGÚN DÍA	VARIOS DÍAS (1 A 6 DÍAS)	LA MAYORÍA DE DÍAS (7 A 11 DÍAS)	CASI TODOS LOS DÍAS (12 A MÁS DÍAS)
		0	1	2	3
1	Sentirse nervioso/a, ansioso/a, o con los nervios de punta.				
2	No poder dejar de preocuparse o no poder controlar la preocupación.				
3	Preocuparse demasiado por diferentes cosas				
4	Dificultad para relajarse				
5	Estar tan inquieto/a que es difícil permanecer sentado/a tranquilamente				
6	Molestarse o ponerse irritable fácilmente				
7	Sentir miedo como si algo terrible pudiera pasar				

Anexo 4. Cuestionario PHQ-9

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)

En las últimas 2 semanas, ¿con qué frecuencia ha sentido molestia por cualquiera de los siguientes problemas? (Marque su respuesta con una “X”)

Nº	ÍTEM	NINGÚN DÍA	VARIOS DÍAS (1 A 6 DÍAS)	LA MAYORÍA DE DÍAS (7 A 11 DÍAS)	CASI TODOS LOS DÍAS (12 A MÁS DÍAS)
		0	1	2	3
1	¿Pocas ganas o interés en hacer las cosas?				
2	¿Sentirse desanimado(a), deprimido(a), triste o sin esperanzas?				
3	¿Problemas para dormir o mantenerse dormido(a), o dormir demasiado?				
4	¿Sentirse cansado(a) o con poca energía?				
5	¿Poco apetito o comer en exceso?				
6	¿Sentirse mal acerca de sí mismo(a) o sentir que es un(a) fracasado(a) o que se ha fallado a sí mismo/a o a su familia?				
7	¿Dificultad para poner atención o concentrarse en las cosas que hace?				

8	¿Moverse o hablar más lento de lo normal? ¿O estar tan inquieto(a) o intranquilo(a) que se ha estado moviendo mucho más de lo normal?				
9	¿Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera hacerse daño de alguna forma buscando morir?				

Anexo 5. Prueba piloto fiabilidad de GAD-7 y PHQ-9

- Prueba Piloto GAD-7

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,913	,915	7

Estadísticas de elemento

	M edia	Desv. Desviación	N
Sentirse nervioso/a, ansioso/a, o con los nervios de punta	,70	,669	27
2 poder dejar de preocuparse o 2 poder controlar la preocupación	,93	,958	27
Preocuparse demasiado por diferentes cosas	,96	,854	27
Dificultad para relajarse	1,07	,917	27
Estar tan inquieto/a que es difícil permanecer sentado/a tranquilamente	,78	,892	27
Molestarse o ponerse irritable fácilmente	,93	,874	27
Sentir miedo como si algo terrible pudiera pasar	,74	,903	27

- Prueba Piloto PHQ-9

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,939	,937	9

Estadísticas de elemento

	M edia	Desv. Desviación	N
¿Pocas ganas o interés en hacer las cosas?	1,07	,917	27
¿Sentirse desanimado(a), deprimido(a), triste o sin esperanzas?	,89	,974	27
¿Problemas para dormir o mantenerse dormido(a), o dormir demasiado?	1,26	1,228	27
¿Sentirse cansado(a) o con poca energía?	1,33	1,038	27
¿Poco apetito o comer en exceso?	1,07	1,035	27
¿Sentirse mal acerca de 1 mismo(a) o sentir que es un(a) fracasado(a) o que se ha fallado a 1 mismo/a o a su familia?	1,00	,961	27
¿Dificultad para poner atención o concentrarse en las cosas que hace?	1,04	,854	27

¿Moverse o hablar más lento de lo normal? ¿O estar tan inquieto(a) o intranquilo(a) que se ha estado moviendo mucho más de lo normal?	,6 7	,961	2 7
¿Pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o que quisiera hacerse daño de alguna forma buscando morir?	,2 2	,424	2 7

Anexo 6. Validación por profesionales con experiencia en el campo de estudio

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

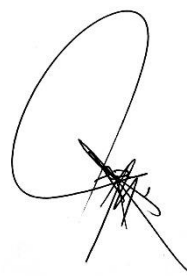
- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Rodríguez Alburqueque César.
 1.2 Grado académico: Maestro en Neuropsicología Clínica
 1.3 Cargo e institución donde labora: Perito Psicólogo – Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - Aurora.
 1.4 Autor del instrumento: Brady Alberto Caljaro Chambi
 1.5 Nombre del instrumento: Cuestionario Características Epidemiológicas

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					20	25
TOTAL						45

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 44 = 90%

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE



ugar y fecha: 27.12.21

TACNA

Firma y Posfirma del experto

César Rodríguez Alburqueque

Dni: 42847198

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

II. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Dr. Jaime Edgar Miranda Benavente
- 1.2 Grado académico: Doctor en Epidemiología
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann (Facultad de Ciencias de la Salud)
- 1.4 Autor del instrumento: Brady Alberto Caljaro Chambi
- 1.5 Nombre del instrumento: Cuestionario sobre características epidemiológicas relacionadas con la COVID-19

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					12	35
TOTAL						47

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) :9.4*100=94%

VALORACION CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: 29.09.2021 (TACNA)



Firma y Posfirma del experto

DNI: 00790142

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

1 DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Tapia Ponce, José Carlos Alberto
- 1.2 Grado académico: Licenciado en Psicología
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Psicólogo – Consulta Clínica Privada/Particular
- 1.4 Autor del instrumento: Brady Alberto Caljaro Chambi
- 1.5 Nombre del instrumento: Cuestionario de características epidemiológicas relacionada con la COVID-19

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					X
SUB TOTAL					12	35
TOTAL						47

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) :9.6*100=96%

VALORACION CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

(TACNA)

Lugar y fecha: 11.11.2021



Firma y Posfirma del experto

Lic. José Carlos Alberto Tapia Ponce

C.Ps.P. 39050

DNI: 71218503

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

III. DATOS GENERALES

- 3.1 Apellidos y nombres del experto: Quenta Candia, Estrella Marjorie
- 3.2 Grado académico: Licenciada en psicología
- 3.3 Cargo e institución donde labora: Psicóloga en Horizonte Equipo Interdisciplinario
- 3.4 Autor del instrumento: Brady Alberto Caljaro Chambi
- 1.5 Nombre del instrumento: Cuestionario Características Epidemiológicas

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
10. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
11. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
12. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				x	
13. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
14. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					x
15. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					x
16. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				x	
17. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				x	
18. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					x
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				x	
SUB TOTAL					20	25
TOTAL						45

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 0.9x100 = 90%

VALORACION CUALITATIVA: EXCELENTE

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Lugar y fecha: Tacna, 22 de octubre del 2021



Firma y Posfirma del experto

Estrella Quenta Candia

Dni: 76805601

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

IV. DATOS GENERALES

- 4.1 Apellidos y nombres del experto: Neyra Sanz Melany Samantha
- 4.2 Grado académico: Licenciada en Psicología
- 4.3 Cargo e institución donde labora: Terapeuta – Horizonte Equipo Interdisciplinario
- 4.4 Autor del instrumento: Brady Alberto Caljaro Chambi
- 4.5 Nombre del instrumento: Cuestionario Características Epidemiológicas

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
19. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
20. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
21. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
22. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
23. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
24. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
25. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
26. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
27. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					28	15
TOTAL						43

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): $0.86 \times 100 = 86\%$

VALORACION CUALITATIVA: excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: aplicable

Lugar y fecha: 05/11/2021 - TACNA


Firma y Posfirma del experto



Melany S. Neyra Sanz

DNI: 70655597

Anexo 7. Aprobación del comité de ética

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	CODIGO:
	COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION		99/FACSA/UI
			Hoja 1 de 1

CONSTANCIA

El que suscribe, presidente del comité institucional de ética en investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna, deja constancia que el proyecto de investigación titulado “CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19 ASOCIADAS AL NIVEL DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD DEL SUR DEL PERÚ, 2021”, ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité, no habiéndose encontrado objeciones en dicho proyecto de acuerdo a los estándares propuestos. Dicho proyecto fue presentado por los investigadores (as) Brady Alberto Caljaro Chambi

La fecha de aprobación tendrá vigencia desde el 30 de mayo del 2022 hasta el 30 de mayo del 2023.

Asimismo, le solicitamos hacer llegar el informe de ejecución del proyecto; e informará en caso necesario, los riesgos desfavorables, el rechazo de participación de los sujetos, el número de participantes enrolados y/o cualquier antecedente importante que se observe durante la ejecución de la investigación.

Tacna, 30 de mayo del 2022



Presidente

Comité Institucional de Ética en investigación