



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**TRASTORNOS EMOCIONALES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA  
DE IV, V y VI AÑO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE  
PORRES FILIAL NORTE DURANTE LA PANDEMIA 2020**

**PRESENTADO POR  
NATALY DE JESUS OBLITAS VASQUEZ  
FELA EDITH ZAMBRANO TELLO**

**ASESOR  
JORGE LUIS SOSA FLORES,**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2022**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**TRASTORNOS EMOCIONALES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA  
DE IV, V y VI AÑO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE  
PORRES FILIAL NORTE DURANTE LA PANDEMIA 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR  
OBLITAS VASQUEZ, NATALY DE JESUS  
ZAMBRANO TELLO, FELA EDITH**

**ASESOR  
DR. SOSA FLORES, JORGE LUIS**

**CHICLAYO, PERÚ  
2022**

## JURADO

**Presidente:**

Dra. Cabrejos Solano, Karina del Carmen.

**Miembro:**

Mg. Ortiz Regis, Raúl Fernando.

**Miembro:**

Dr. LLoclla Gonzales, Herry.

## DEDICATORIA

A Dios en primer lugar, por darnos salud, sabiduría y esperanza para poder culminar una etapa en nuestras vidas.

A nuestras familias por ser un apoyo importante e incondicional a lo largo de estos años en la carrera y por sostenernos en los momentos más difíciles.

A nuestros compañeros quienes nos brindaron su apoyo en todo momento durante nuestra formación médica.

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestra alma mater, por la formación en todos estos años de la carrera.

A nuestros docentes médicos, por sus enseñanzas transmitidas en cada clase y por sus grandes consejos.

A los estudiantes del área clínica de nuestra facultad de medicina, quienes accedieron participar de este trabajo de investigación, a pesar de los momentos que atravesamos durante este año.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	vi
<b>ABSTRACT</b>	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>I. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	15
<b>II. RESULTADOS</b>	19
<b>III. DISCUSIÓN</b>	25
<b>IV. CONCLUSIONES</b>	27
<b>V. RECOMENDACIONES</b>	28
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	29
<b>ANEXOS</b>	

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el grado en que se presentan los trastornos emocionales en los estudiantes de medicina de IV, V Y VI año de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte durante la pandemia 2020. **Materiales y métodos:** Investigación cuantitativa, no experimental, transversal y de tipo descriptivo. Se realizó una encuesta online a 236 estudiantes de medicina de IV, V y VI año de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte, Lambayeque – Perú, vía Facebook y/o WhatsApp; desde el 29 octubre al 04 de noviembre 2020. Se usó dos cuestionarios: Perfil Sociodemográfico y Escala de Trastornos emocionales DASS-21. **Resultados:** El 51 % de la población en total presentó grado leve de ansiedad, 54 % depresión, 51 % estrés y 24 % estrés moderado. La sintomatología más grave se presentó en mujeres, 17 % y 13 % presentó ansiedad y depresión extremadamente severa respectivamente. Los estudiantes del IV año presentaron 34 % ansiedad y depresión, 13 % estrés extremadamente severo. Los resultados de la asociación de las variables fueron: la red de internet y la presencia de síntomas por COVID-19 se asociaron significativamente con un 95% de confianza a la ansiedad y estrés, el tener algún familiar con COVID-19 solo estuvo asociado a la ansiedad, el año de estudio y sexo se asociaron a los tres trastornos emocionales estudiados. **Conclusión:** Independientemente de las variables sociodemográficas todos los estudiantes de IV, VI y VI año, presentaron algún grado de sintomatología de ansiedad, depresión y estrés.

**Palabras clave:** Salud mental, ansiedad, COVID-19, estudiantes de medicina (Fuente: DeCS bireme).

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the degree of emotional disorders in IV, V- and VI-year medical students of the Universidad San Martín de Porres North Branch during the 2020 pandemic. **Materials and methods:** The research is quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive. An online survey was conducted to 236 medical students of IV, V and VI year of the Universidad San Martín de Porres Filial Norte, Lambayeque - Peru, via Facebook and/or WhatsApp; during the month of November 2020. It consisted of two questionnaires, one on the sociodemographic profile and the second on the Emotional Disorders Scale DASS-21. **Results:** 51% of the population in total presented mild anxiety, 54% depression, 51% stress and 24% moderate stress. Fifty-four percent were women, of whom 30% and 23% presented extremely severe anxiety and depression, respectively. Fourth year students presented 21% anxiety and depression, 8% extremely severe stress. Sixty-nine percent of the students live in a nuclear family. 95% established a study schedule, 57% had stable internet access, 84% had classes between 4 and 6 hours daily. 52% had a family member infected with COVID-19, 77% had a death of a family member due to COVID-19. **Conclusion:** Medical students of IV, V and VI year presented mild degrees of Anxiety, Depression and Stress; being more significant in students of IV year and female sex.

**Keywords:** Mental health, anxiety, COVID-19, medical students (**Source:** DeCS Bireme).

## INTRODUCCIÓN

El Comité de Emergencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido el brote de COVID-19 como una emergencia de salud a nivel global, esto debido a los aumentos en las tasas de casos en la mayoría de países a nivel mundial (1).

La depresión, la ansiedad y los estilos de vida inactivos son muy comunes entre los estudiantes universitarios, y un estudio reciente encuentra que podrían haberse intensificado durante el brote inicial de COVID-19 (2).

Según un informe de Nature en China, hacen mención que hay por lo menos 54 artículos académicos sobre la enfermedad causada por el SARS CoV-2 desde que se inició la pandemia, en su mayoría se enfocan en las características clínico-epidemiológicas del COVID-19, la caracterización genómica del virus y más que todo sobre políticas de salud pública para poder enfrentar esta pandemia. No obstante, a pesar de la alta tasas de problemas de salud mental que se han presentado durante las pandemias pasadas, es muy limitada la información que podemos encontrar disponible en el contexto actual (3).

En Irán, el 6 de julio del 2020 se analizaron algunos trabajos y resultados de investigación que existen y se relacionan con la prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en la población general en el contexto de la pandemia de COVID-19, indicando la prevalencia de estrés en 5 estudios con un tamaño muestral total de 9074, se obtiene como 29,6 % (límite de confianza del 95 %: 24,3-35,4), la prevalencia de ansiedad en 17 estudios con un tamaño muestral de 63,439 como 31,9 % (95 % intervalo de confianza: 27,5-36,7) y la prevalencia de depresión en 14 estudios con un tamaño de muestra de 44.531 personas como 33,7 % (intervalo de confianza del 95 %: 27,5-40,6), COVID-19 no solo causa problemas de salud física, sino que da lugar a una serie de trastornos psicológicos, su propagación puede afectar la salud mental de las personas en diferentes comunidades. Por ello, es fundamental preservar la salud mental de las personas y desarrollar intervenciones psicológicas que puedan mejorar la salud mental de los grupos vulnerables durante la pandemia de COVID-19 (4).

En México se demostró que los estudiantes universitarios predominaban la ansiedad en un (40,3 %), el estrés en un (31,92 %) y la depresión en una menor incidencia porcentual (4,9 %); especialmente mujeres entre las edades de 18-25 años (5).

En el Perú los estados emocionales que predominan durante el confinamiento por el COVID-19 fueron: estrés, depresión y ansiedad. La depresión moderada en un (48 %), depresión leve un (45,9 %), y (41 %) depresión grave. Un (65,2 %) presentan ansiedad moderada, un (26,4 %) ansiedad grave y (8,1 %) ansiedad total, con predominio de mujeres en un (7,1 %) con respecto a varones y el estrés que presentan es en un (37,8 %) (6).

Hasta el 19 de octubre del presente año en Perú, se han notificado 870 876 casos confirmados y 33 820 muertes (7).

El COVID-19, no solo está afectado físicamente a las personas, si no también psicológicamente, impactando negativamente a la población, actualmente las investigaciones no solo se basan en la clínica, tratamiento y diagnóstico de esta enfermedad, también existen estudios en otros países sobre el efecto psicológico que ha tenido esta pandemia en los habitantes, pero debido a lo reciente de esta enfermedad en el Perú hay pocas investigaciones sobre el tema, por esa razón hemos decidido realizar este trabajo, ya que somos conscientes que la salud mental tanto de jóvenes y adultos se ha visto muy afectada actualmente, tanto por el confinamiento, y las clases virtuales que actualmente se están realizando.

Durante la formación médica, es muy importante que los estudiantes tengan contacto con los pacientes, actualmente muchos estudiantes no pueden asistir a los hospitales para realizar las practicas necesarias que se necesitan para aprender, por esta razón es importante estudiar las manifestaciones psicológicas que dicha población puede presentar debido a estas restricciones. En este trabajo se describirá y analizará los grados de sintomatología de los trastornos emocionales que se están presentando en esta población, para que trabajos posteriores tomen en cuenta éste y se busque o proponga estrategias de ayuda

tanto psicológica como psiquiatra, ya que es una población cuya salud mental es muy vulnerable.

La OMS en 1950 define la salud mental como una condición, sometida a oscilaciones debido a factores biológicos y sociales, que va a permitir al individuo alcanzar una síntesis satisfactoria de sus propios instintos potencialmente conflictivos, además también formar y mantener relaciones armónicas con terceros, y participar en cambios para construir un mejor entorno físico y social. También la define como un estado de bienestar que permite a cada individuo alcanzar su potencial, enfrentarse a las dificultades cotidianas de la vida, trabajar productiva y lucrativamente y contribuir con su comunidad (8).

En el Perú, el Ministerio de Salud ha declarado a la salud mental, una de las líneas prioritarias nacionales de atención e investigación (9).

Además, en el 2004, consideró a la salud mental dentro de las estrategias sanitarias nacionales (10).

La emoción es una reacción psicológica adaptativa, que tiene como finalidad poner en marcha los procesos psicológicos ante cualquier situación que exija una respuesta rápida y efectiva para ajustarse a los cambios que se producen en el medio ambiente (Cano-Vindel, Sirgo, & Díaz-Ovejero, 1999; Greenberg & Paivio, 2000) (11).

Los trastornos emocionales son condiciones que interfieren en la capacidad personal de manejar ciertas circunstancias que se presentan en el trayecto de su vida, trayendo consigo consecuencias en sus sentimientos, pensamientos, relaciones y capacidades interpersonales (12). Se considera que un estudiante tiene trastorno emocional cuando presenta uno o más de la siguiente depresión, ansiedad, estrés, estos trastornos se encuentran dentro de los problemas más comunes de la salud mental (13).

En un estudio realizado en una Universidad de Malasia, se encontró que los principales factores que se asocian a la presencia de trastornos emocionales en

estudiantes universitarios fueron: sentirse bajo presión por los exámenes, falta de apoyo familiar y experimentar presión por parte de sus profesores (14).

Sánchez C, encontró que el 49,07 % de estudiantes tiene por lo menos un trastorno mental; y los trastornos emocionales más frecuentes que se presentaron fueron episodio hipomaniaco, episodio depresivo mayor, riesgo de suicidio, trastorno de ansiedad generalizada y trastorno de angustia (10).

Depresión, ansiedad y estrés son los trastornos emocionales más estudiados, además de su relación en la generación de alteraciones en la salud. Tanto el estrés como depresión están relacionados con la depresión del sistema inmunológico, este se manifiesta en una disminución de la respuesta de linfocitos ante diferentes agentes, así como una menor cantidad de células T, B, o linfocitos granulares en sangre (Kiecolt-Glaser, Cacioppo, Malarkey y Glaser, 1992; Herbert y Cohen, 1993<sup>a</sup>) (15).

Además, cuanto más alta sea la reactividad simpática ante condiciones de estrés, mayor grado de inmunosupresión se producirá (Zakowski, McAllister, Deal y Baum, 1992) (16).

La ansiedad es una vivencia, un estado subjetivo o experiencia interior, que podemos calificar de emoción, cuyo objetivo es preparar el organismo para la acción. Como sentimiento, la ansiedad se vértebra en cinco planos: fisiológico, psíquico, de conducta, cognitivo o intelectual y asertivo (17).

Lazarus (1976), la ansiedad es una reacción que se da en todas las personas y que, bajo condiciones normales, mejora el rendimiento y la adaptación al medio social, laboral, o académico, además tiene la función de bloquearnos frente a situaciones amenazantes o preocupantes, de forma que hagamos lo necesario para evitar el riesgo, neutralizarlo, asumirlo o afrontarlo adecuadamente (18).

Hull (1943), define a la ansiedad como un impulso motivacional que llega a ser responsable de la capacidad del individuo para responder frente determinado estímulo (19).

Bhave y Nagpal (2005), la ansiedad pasa a ser una enfermedad cuando los síntomas son graves, penetrantes y duraderos, y cuando interfieren en la vida cotidiana (20).

Según (Lang, 1968), la sintomatología ansiosa que un joven universitario puede presentar, se puede advertir en el plano psicológico (miedo, aprensión, catastrofismo, desatención, etc.), fisiológico (taquicardia, sensación de asfixia, temblor, hiperhidrosis, etc.) y conductual (abuso de drogas, enfado, absentismo, deserción, etc.) (21).

La depresión afecta actualmente a un gran número de individuos en todo el mundo (World Health Organization, 2010) (22).

Un estudio realizado en Colombia (Arrivillaga, Cortés, Goicochea & Lozano, 2004), da como resultado la presencia significativa de depresión, 30% según el Inventario de Depresión de Beck y 25 % según la Escala Auto aplicada de Zung en jóvenes estudiantes de pregrado, esto se encuentra asociado a eventos estresores desencadenantes y a una falta de estrategias de afrontamiento como factor de predisposición (23).

La depresión que se presenta en jóvenes, está muy relacionada con la cultura, la economía, los servicios médicos, el desempeño escolar y la familia; esta se clasifica como primaria o secundaria según el trastorno principal o como consecuencia de un problema médico, será depresión mayor o distimia si cumple con los criterios del DSM-IV-TR; se denominará endógena o exógena según la causa desencadenante (24).

Según la OMS, la depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración (25).

Según Beck et al. (1983), los signos y síntomas de la depresión pueden explicarse como una consecuencia de patrones cognitivos como: una visión negativa acerca de sí mismo, sus expectativas y su futuro de un modo particular (26).

La OMS y OPS mencionan que la depresión es la principal causa de problemas de salud y discapacidad en el mundo; se calcula que afecta a más de 300 millones de personas, además también interfiere con la vida diaria, con la capacidad para trabajar, para conciliar el sueño, estudiar, comer y disfrutar de la vida (27).

La CIE-10 clasifica la depresión mayor dentro los trastornos del humor o afectivos (F30- F39), la categoría F32 incluye el episodio depresivo y la F33 la de trastorno depresivo recurrente (28).

Celis, Bustamante, Cabrera, Alarcón y Monge (2001), realizaron una investigación en la cual correlacionar la ansiedad y el estrés académico encontrando mayores niveles de ansiedad en alumnos de primer año que en alumnos de sexto año, además también se encontraran como resultados que los factores estresores son; dar un examen, el déficit de tiempo para cumplir con la tareas académicas, la gran carga académica, influye mucho en la existencia de altos niveles de ansiedad estado y rasgo en estudiantes de primero comparados con los estudiantes de sexto año (29).

El estrés es un tema de mucha importancia ya que tiene efectos tanto en salud física como mental, también está asociada al rendimiento académico y laboral, es considerado una manera como nuestro cuerpo responde naturalmente para adaptarse a las diferentes situaciones de la vida, pudiendo convertirse en cronicidad a lo largo del tiempo (30).

La definición de estrés de Hans Selye (1907-1982) fue, el estrés es una respuesta biológica inespecífica, estereotipada y siempre igual, al factor estresante mediante cambios en los sistemas nervioso, endocrino e inmunológico (15).

La OMS, define el estrés como el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción (31).

(Orlandini, 1999), citado en Barraza A (2005), clasifica al estrés de la siguiente manera; amoroso, marital, sexual familiar, por duelo, médico y estrés académico (32).

La situación de emergencia, ha generado una necesidad de adoptar la virtualidad de forma inesperada, en el proceso, se encontraron muchos problemas con los alumnos e incluso con los docentes, ya que no todos estaban preparados y capacitados para este cambio en la forma de educación además también los alumnos necesitaron adaptarse a esta nueva forma de aprendizaje; otros problemas como la falta de recursos tecnológicos, de acceso a la conectividad o la pérdida de ingresos, hizo que una gran parte de alumnos dejara de estudiar (33).

En el contexto de la pandemia muchas facultades de medicina de pregrado ha presentado estrategias como la suspensión de las actividades presenciales, optar por la docencia virtualizada, modificación del currículo y modificación de las actividades de estudio de los estudiantes, la mayoría facultades de medicina han visto en este contexto una oportunidad de aprendizaje y adaptación, ya que son conscientes de que, como ocurrió en Singapur en el año 2004 con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-Cov-2), volvamos a enfrentar situaciones similares, en ese sentido, algunas universidades en Turquía y el COVID-19 Medical Student Response Team de la Universidad de Harvard han sugerido modificaciones curriculares que prioricen tópicos importantes durante el contexto de la pandemia (34).

La DASS-21 es decir la escala de depresión, ansiedad y estrés; es un conjunto de tres subescalas, del tipo Likert, de 4 puntos, de auto respuesta de 21 ítems en total, cada sub-escala es compuesta por 7 ítems, destinados a evaluar los estados emocionales de depresión, ansiedad y stress, la escala considera las sensaciones y sentimientos experimentados por las personas en los siete días previos a su desempeño (35).

Las DASS es originaria de Australia, donde consistía en 42 ítems (14 ítems por cada escala) y fueron luego reducidas para formar una versión breve de 21 ítems: las DASS21 (Antony, Bieling, Cox, Enns, & Swinson, 1998). Las DASS-21 han sido

traducidas a distintos idiomas incluidos al español y Latinoamérica (Chile, Perú) (36).

Cao W. (2020), realizó un trabajo en China cuyo objetivo fue determinar el impacto psicológico de la epidemia COVID-19 en estudiantes universitarios de la facultad de medicina. Se tomó como muestra estudiantes universitarios de la facultad de medicina de Changzhi mediante muestreo por conglomerados. Se les alcanzó un paquete de cuestionarios, escala de trastorno de ansiedad generalizada de 7 ítems (GAD-7) y la información sociodemográfica. Los resultados fueron 21,3 % tenía ansiedad leve, 2,7% ansiedad moderada y 0,9 % ansiedad grave. Vivir en zonas urbanas OR = 0,810, IC del 95 % = 0,709 - 0,925), tener estabilidad económica (OR = 0,726, IC del 95 % = 0,645 - 0,817) y vivir con sus padres (OR = 0,752, IC del 95 % = 0,596 - 0,950) demostraron ser factores protectores ante la ansiedad, tener familiares o conocidos infectados con COVID-19 resultaba ser un factor de riesgo para la ansiedad OR = 3.007, IC 95 % = 2.377 - 3.804), los 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) (37).

Le Shi y colaboradores (2020), elaboraron un estudio en China, cuyo objetivo fue investigar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con los síntomas de salud mental en la población general de China durante la pandemia de COVID-19, estudio transversal, Involucró a las 34 regiones a nivel provincial de China e incluyó participantes mayores de 18 años, se incluyeron en el estudio 56 679 participantes, la prevalencia de síntomas de depresión, ansiedad, insomnio y estrés agudo se evaluó mediante el Cuestionario de salud del paciente-9, Trastorno de ansiedad generalizada-7, Índice de gravedad del insomnio y Escala de trastorno por estrés agudo. Los resultados del estudio fueron: Durante la pandemia de COVID-19, las tasas de síntomas de salud mental entre los encuestados fueron 27,9 % (IC del 95 %, 27,5 % -28,2 %) para la depresión, 31,6 % (IC del 95 %, 31,2 % -32,0 %) para la ansiedad, 29,2 % (IC del 95 %, 28,8 % -29,6 %) para el insomnio y 24,4 % (IC del 95 %, 24,0 % -24,7 %) para el estrés agudo (38).

Huckins, J y colaboradores (2020), hizo un estudio en estados unidos el cual tuvo como objetivo responder dos preguntas, la primera ¿Han cambiado los comportamientos y la salud mental de los participantes en respuesta a la pandemia de COVID-19 en comparación con períodos de tiempo anteriores? Y la segunda ¿Estos cambios de comportamiento y salud mental están asociados con la cobertura noticiosa relativa de COVID-19 en los medios de comunicación de EE. UU, la muestra utilizada fue de 217 estudiantes de pregrado, con 178 (82,0 %) estudiantes que proporcionaron datos durante el período de invierno de 2020. Se midieron comportamientos como el número de lugares visitados, la distancia recorrida, la duración del uso del teléfono, el número de desbloques del teléfono, la duración del sueño y el tiempo sedentario utilizando la aplicación de detección de teléfonos inteligentes StudentLife. La depresión y la ansiedad se evaluaron utilizando evaluaciones momentáneas ecológicas autoinformadas semanales del cuestionario de salud del paciente-4, los resultados obtenidos en este estudio fueron: Durante el primer período académico afectado por COVID-19 (invierno de 2020), los individuos fueron más sedentarios y reportaron un aumento de los síntomas de ansiedad y depresión ( $P < .001$ ) en relación con los períodos académicos anteriores y los descansos académicos posteriores. Las interacciones entre el período de invierno de 2020 y la semana del período académico (lineal y cuadrática) fueron significativas. En un modelo lineal mixto, el uso del teléfono, la cantidad de ubicaciones visitadas y la semana del trimestre se asociaron fuertemente con una mayor cantidad de noticias relacionadas con COVID-19. Cuando se agregaron métricas de salud mental (p. Ej., depresión y ansiedad) a las medidas anteriores (semana de término, número de lugares visitados y uso del teléfono), tanto la ansiedad ( $p < 0,001$ ) como la depresión ( $p = .03$ ) se asociaron significativamente con noticias relacionadas con covid-19 (39).

Ausín, B. y colaboradores (2020), efectuó un estudio en España, cuyo objetivo fue conocer el impacto psicológico derivado del COVID-19 en la población española, en una primera evaluación la muestra estuvo compuesta por un total de 3.473 personas, estudio longitudinal, usando encuesta online mediante plataforma Google Forms para diversas redes sociales (E-mail, Twitter, Facebook, WhatsApp), se empleó para la recolección de datos la encuesta sociodemográfica, la que evaluó la existencia de depresión, ansiedad, así como también los síntomas de estrés

postraumático utilizando “PHQ-4” y PCL-C, Discriminación con el “InDI-D”, se incluyeron dos preguntas del ISMI, la soledad fue evaluada usando “UCLA-3”, para evaluar el bienestar se usó 4 ítems de “FACIT-Sp12”, el Apoyo social se midió con el “EMAS” y la Autocompasión estuvo medida con 6 ítems de “SCS” (40). Para el análisis estadístico se utilizó contrastes de medias y porcentajes, así como también para comparar valores de prevalencia de los trastornos y odds ratio. Los resultados obteniendo que, 70 % ansiedad y sueño, el 60 % presentaba depresión, 30 % ataques de pánico, 15 % dificultad para dormir. Jóvenes entre 18 y 39 años presentaban más síntomas de depresión, ansiedad y estrés con respecto a mayores de 60 con un 65 % (40).

Etxebarria, N. y colaboradores (2020), realizó un estudio usando una población de la Comunidad Autónoma Vasca al norte de España donde analizó niveles de estrés, ansiedad y depresión a inicios de la infección del virus en este lugar y se estudió la sintomatología psicológica en niveles, de acuerdo a la edad, cronicidad de la infección y el confinamiento, la muestra estuvo conformada de 976 personas, el estudio fue exploratorio-descriptivo de tipo trasversal, las técnicas utilizadas para el recojo de información, en el contexto del brote del COVID-19, se tuvo que realizar mediante un cuestionario realizado en Google Forms, el cual se difundió usando algunas plataformas virtuales usadas por los alumnos, como las redes sociales y los emails los utilizaron para el obtención de la información de las diferentes asociaciones; se enviaron a un total de aproximadamente 2.400 personas, de estas solo respondieron 1.003, una vez obtenida las respuestas las organizaron en el programa Microsoft Excel, la medición de variables ansiedad, estrés y depresión se ha hecho mediante la escala DASS (*Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés*), las respuestas que fueron obtenidas usando email y las redes sociales y exportadas al programa Excel, fueron exportados y analizados usando el programa estadístico SPSS v.25. Los datos fueron recogidos desde el 11 al 15 de marzo del 2020, los resultados obtenidos mostraron que los niveles de sintomatología en general fueron bajos al principio de la infección en este lugar, y a pesar de esto la población más joven y con enfermedades crónicas refirieron sintomatología alta en comparación con el resto de población, también se detectó un nivel de sintomatología mayor a partir del confinamiento, se puede prever con esto que los síntomas psicológicos irán en aumento según vayan avanzando el tiempo de confinamiento(41).

Gutiérrez, J. y colaboradores (2020), en un estudio realizado en la universidad tecnológica de El Salvador, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de síntomas de ansiedad por la pandemia de COVID-19 y la enfermedad crónica de sus parientes en estudiantes universitarios salvadoreños. La muestra estuvo conformada por 1.440 estudiantes universitarios tanto mujeres como varones, dicho estudio es descriptivo con diseños retrospectivo y transversal, el muestreo utilizado fue no probabilístico y la técnica utilizada fue bola de nieve, para la recolección de datos utilizaron una escala de construcción propia llamada Escala de ansiedad por la pandemia COVID-19, esta escala consta de 18 indicadores de ansiedad (ad hoc), Partiendo de los principios de Goldberg et al. (1988) y Antony et al. (1998). El instrumento fue construido en Google Forms y enviados a los correos institucionales de los estudiantes universitarios de la Utec, los datos fueron procesados y analizados en el programa estadístico SPSS versión 25.0, además se realizó un análisis factorial y método que se utilizó fue el de componentes principales, los resultados obtenidos en el estudio fueron: 177 sujetos (12,3 %) no presentaron síntomas de ansiedad, mientras que 1.263 (87,7 %) sí lo presentaron; 152 (10,6 %) expresaron que no tuvieron temor a contagiarse, mientras que 1.288 (89,4 %) sí presentaron ese temor, 741 (51,5 %) no presentaron ninguna dolencia relacionado con la cuarentena, mientras que 699 (48,5 %) si las manifestaron, 442 (30,7 %) negaron haber presentado tristeza y 998 (69.3 %) afirman que si (42).

González J. (2020), elaboró un estudio en México cuyo objetivo fue evaluar los niveles de ansiedad, depresión y estrés además de la percepción del estado de salud en estudiantes universitarios durante 7 semanas de cuarentena en el contexto de la pandemia COVID-19, estudio observacional-transeccional, mediante el llenado de una encuesta en línea a través del Inventario de Ansiedad Estado mostrando una confiabilidad de  $\alpha = .89$  a  $.94$  en los distintos escenarios que generan ansiedad, se utilizó la escala de Estrés percibido (PSS-14) para detectar síntomas psicológicos cuestionario de salud (GHQ-28) y variables sociodemográficas, los resultados fueron: presencia de elevados indicadores de síntomas (moderados a severos) en los estudiantes: ansiedad (40.3 %), problemas para dormir (36.3 %), estrés (31.92 %), y disfunción social en la actividad diaria (9.5 %), los síntomas psicósomáticos (5.9 %), y depresión (4.9 %), se encontraron en menores índices

porcentuales, pero al igual muy importantes, especialmente en la población femenina y en los estudiantes más jóvenes (18-25 años) (5).

Montalvo, N. y colaboradores (2020), llevó a cabo un estudio en México cuyo objetivo fue determinar el nivel de estrés de los estudiantes durante las clases virtuales, en el marco de la pandemia, el estudio fue de tipo transversal, descriptivo, comparativo y correlacional, con diseño no experimental; aplicado a estudiantes de nivel superior, el estudio emplea el test de estrés laboral proporcionado por el IMSS, el instrumento para recabar la información se desarrolló en Microsoft Forms; y se aplicó a una muestra estadísticamente representativa de estudiantes de nivel superior, antes y durante la pandemia del COVID-19 (14). Los resultados del estudio fueron: imposibilidad de conciliar el sueño existe incremento significativamente en la categoría de relativamente frecuente, de parte de los estudiantes al pasar del 12 % al 51 %, sensación de cansancio extremo o agotamiento; la sensación de este síntoma se duplico durante la pandemia del COVID-19, se muestra que hubo un incremento de nivel de estrés, esto se pasó de estrés medio a estrés alto, con lo que es posible conjeturar que el confinamiento voluntario, así como las clases virtuales, han incrementado el estrés de la comunidad estudiantil universitaria (43).

Pérez, M. y colaboradores (2020), en un estudio realizado en Cuba cuyo objetivo fue determinar manifestaciones psicológicas en estudiantes de medicina durante la pesquisa activa de la COVID-19. La muestra estuvo conformada por 59 estudiantes de medicina, que pertenecían a la Sede Municipal de Ciencias Médicas del municipio de Gibara, una provincia de Holguín, esta población realizaba investigación activa de la COVID-19, en el mes de mayo del 2020, la investigación fue de tipo cuantitativa, observacional, descriptiva y transversal, se utilizaron los siguientes instrumentos test de vulnerabilidad al estrés, Inventario de depresión de BECK (BDI), Inventario de ansiedad de Beck (BAI), Escala de ideación suicida de Beck (SSI), Test de personalidad de Eysenck (EPY) y el Test de estilos de afrontamiento para evaluar las características psicológicas de la población antes mencionada, para procesar los datos se utilizó el programa SPSS versión 17.0, además como medida de resumen se utilizó el porcentaje, para analizar la significancia estadística del estudio se aplicó la prueba de Wilcoxon, empleando

SPSS 17.0, los resultados fueron  $p=0,0001$ , inferior al nivel de significación de 0,05, se obtuvo como resultados en el estudio que la vulnerabilidad al estrés como síntoma no estuvo presente en 83,0 % de los estudiantes, la ansiedad probable y establecida se encontró en 28,8 y 18,6 %, respectivamente, la depresión estuvo ausente o predominó mínimamente en 56 estudiantes (86,4 %) y la idea suicida solo lo presentó una persona (44).

Espinosa, Y. y colaboradores (2020), en su estudio realizado en Cuba desde abril a julio de 2020, cuyo objetivo fue describir el impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas. La población universal fue de 73 estudiantes y la muestra estuvo conformada por 63 estudiantes que realizaron investigación activa en el casco urbano de Los Palacios, de los cuales 51 estudiantes fueron de medicina, 3 de enfermería y 8 de tecnología de la salud, el estudio realizado fue de tipo descriptivo, transversal, se utilizó la escala de resiliencia de Connor-Davidson que fue adaptada a la población cubana por Yunier Broche Pérez y otros. Esta escala valora el nivel de estrés, como resultado se obtuvo que el 79,4 % de los estudiantes mantuvo un comportamiento resiliente mientras que solo un 20,6 % mostró bajos niveles de resiliencia. El 33,3 % mantuvo niveles normales de estrés, mientras que el 66,7 % de los estudiantes presentó estrés (45).

Apaza, C. y colaboradores (2020), realizó un trabajo en Perú donde el objetivo fue determinar cuáles eran los factores psicosociales durante el confinamiento por el COVID-19 en estudiantes universitarios de pregrado del 2 al 9 ciclo, a los cuales se envió una encuesta vía internet entre los meses de abril y mayo del 2020, la muestra estuvo conformada por 296 estudiantes, los resultados fueron: 66,2 % fueron mujeres y 33,8 % varones, entre las edades de 20 y 30 años 53 % y de 15 a 19 años 47 %, asimismo el 65,2 % refirió tener ansiedad moderada, 26,4 % presentaba una condición ansiosa de intensidad grave, el 8,1 % reportó ansiedad total, de estos 7,1 % fueron mujeres y 1 % varones; un 48 % en depresión moderada, 45,9 % tuvo depresión leve, y el 4,1 % depresión grave, la mayor incidencia de depresión entre leve y grave se presentó en mujeres con relación a los varones y el estrés estuvo presente en el 37,8 % de los estudiantes (46).

Saravia, M. y colaboradores (2020), en un estudio realizado en octubre en Lima, el objetivo de dicho estudio fue determinar el grado de ansiedad que se presenta en estudiantes de medicina del primer año de una universidad privada, la muestra utilizada fue de 57 estudiantes, se utilizó la escala Desorden de Ansiedad Generalizada-7 (GAD-7) y los resultados obtenidos se analizaron en tablas de frecuencias y de contingencia, además se utilizó análisis bivariado donde se aplicó las pruebas estadísticas  $\chi^2$  y T de Student, dicho estudio tuvo como resultado: 75,4% de los estudiantes de medicina manifestaron algún grado de ansiedad, además se encontró asociación estadísticamente significativa entre el sexo femenino y ansiedad ( $p = 0,045$ ), así mismo, no hubo asociación entre las variables edad y ansiedad ( $p = 0,058$ ), llegando a la conclusión que los estudiantes evidenciaron altos niveles de ansiedad durante el contexto actual, siendo las mujeres las que presentaron mayor frecuencia de ansiedad (6).

Condori, Y. (2020), en su estudio realizado en el hospital de Arequipa cuyo objetivo fue determinar si existe asociación entre la exposición al COVID-19 y la frecuencia de presentación de los síntomas de depresión, ansiedad e insomnio en los médicos que labora en los hospitales de la región antes misionada, la muestra estuvo conformada por 395 médicos que laboraban en hospitales COVID-19 y no COVID-19, del 24 al 30 de junio del 2020, el estudio fue observacional, de tipo transversal y retrospectivo, el método de recolección de datos fue a través de encuestas virtuales y se utilizaron los siguientes instrumentos: para detectar síntomas y severidad de depresión, ansiedad e insomnio, se usaron las escalas PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9), GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder-7) e ISI (Insomnia Severity Index) respectivamente, para determinar la asociación se utilizó razones de prevalencia (RP) y sus intervalos de confianza al 95 %, el análisis de datos, para las variables numéricas, tanto la edad, como los puntajes obtenidos en las escalas PHQ-9, GAD-7 e ISI, se utilizó como medidas de tendencia central y de dispersión a la mediana y rango intercuartil, respectivamente, la relación entre variables independientes y dependientes, fue determinada utilizando la prueba del Chi cuadrado, para determinar la relación entre variables independientes y el puntaje obtenido en las escalas PHQ-9, GAD-7 e ISI, se utilizó la prueba no paramétrica Mann-Whitney-Wilcoxon para comparación de muestras independientes, cuyo nivel de significancia fue de  $\alpha = 0.05$ , se utilizó la regresión

de Poisson con varianzas robustas para determinar la asociación entre variables independientes y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad e insomnio, los resultados de dicho estudio fue que un 56,7 % de médicos con síntomas de depresión, 35,7 % de ansiedad y 31,9 % de insomnio con severidades de leves a moderadas, además existe asociación entre la exposición al COVID-19 y la presencia de síntomas de ansiedad e insomnio (47).

El objetivo principal en esta investigación es describir el grado en que se presentan los Trastornos Emocionales en los Estudiantes de Medicina de IV, V y VI año de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte durante la pandemia 2020.

## **I. MATERIALES Y MÉTODOS**

La presente investigación se enmarcó bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y de tipo descriptivo.

El estudio fue realizado en la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte, en la Facultad de Medicina Humana, a los alumnos de IV, V y VI año, esta filial fue inició sus actividades en el 2006, siendo el coordinador general el Ing. Carlos Mehan Carmona, actualmente dispone de las facultades: Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, Facultad de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología, Facultad de Ciencias Contables Económicas y Financieras, facultad de Derecho, facultad de Ingeniería y Arquitectura, Facultad de Medicina Humana, Facultad de Odontología y del Instituto para la Calidad de la Educación e Instituto de Arte.

La población estuvo conformada por 236 estudiantes de medicina del IV, V y VI año de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte matriculados en el ciclo académico 2020 – II (Total 236 – 100%): cuarto año (n=85 – 36%), quinto año (n=75 – 31,8%) y sexto año (n= 76 – 32,2%).

La muestra quedó conformada por 181 estudiantes seleccionados por conveniencia, distribuidos de la siguiente manera (Total 181 – 100%): cuarto año (n= 61 – 34%), quinto año (n=47 – 26%) y sexto año (n= 73 – 40%).

Para la aplicación de este estudio, se consideró la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia toda vez que este método se ajustó a las condiciones de la aplicación de la escala DASS-21, además la disponibilidad de la encuesta fue de 7 días calendarios, dejando sin efecto de participación a aquellos estudiantes que respondieron posterior a este límite de tiempo.

Los criterios de inclusión usados fueron los siguientes: Estudiantes de Medicina de IV, V y VI año de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte matriculados en el ciclo académico 2020-II y que acepten participar en la investigación.

El criterio de exclusión se consideró: Estudiantes que respondieron después de los 7 días de rango de aplicación.

Se aplicó una encuesta on – line. Primero se solicitó al coordinador general de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte, el permiso necesario para trabajar con los alumnos además de someter el proyecto a evaluación del Comité de Ética para ser evaluado. Con el permiso otorgado y la aprobación del comité de ética, se solicitó a la Coordinación de Medicina Humana, las listas de estudiantes de IV, V y VI año matriculados en el ciclo académico 2020-II. Posteriormente, se procedió a contactar a los delegados de cada año, para que por medio de su grupo de Facebook y/o WhatsApp puedan enviar a sus compañeros de cada año la encuesta; así que contactamos a todos los estudiantes y se procedió a enviar el link de la encuesta, siendo aplicada desde el 29 de octubre al 04 de noviembre del 2020, adaptada al formato Google Forms, tal encuesta estuvo distribuida en tres secciones, primero el consentimiento informado de la investigación (garantizando la confidencialidad, así como el cumplimiento de sus derechos como participante), indicaciones del procedimiento y la manera de responder las encuestas; la segunda sección el cuestionario del Perfil Sociodemográfico y la última sección el cuestionario de la Escala DASS-21.

En la recolección de los datos se recopiló el cuestionario de perfil sociodemográfico, elaboración por parte de los investigadores, y la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) que evalúa la presencia y el grado de sintomatología sugerente a depresión, ansiedad y estrés en la última semana.

En el cuestionario de perfil sociodemográfico se recogieron los datos personales como sexo, edad, estado civil, ciclo académico que cursa, 3 preguntas de hábitos de estudio y 3 preguntas de información acerca del COVID-19, agregadas para relacionarlas estadísticamente.

Se les aplicó también la Escala DASS 21 que evalúa 3 dimensiones de auto reporte, evalúa la presencia y el grado de la sintomatología sugerente a depresión, ansiedad y estrés en la última semana. Contiene 21 preguntas las cuales fueron contestadas según las características evaluadas en la última semana de los encuestados. El puntaje total se obtiene de la suma de cada ítem, con un rango de evaluación de 0 a 21 puntos, de acuerdo a la categorización de puntaje se evaluó que: el diagnóstico de sintomatología sugerente de depresión (normal de 0-4; leve 5-6; moderado 7-10; severo 11-13, extremadamente severo de 14 a más), sintomatología sugerente a ansiedad (normal de 0-3; leve 4-5; moderado 6-7; severo 8-9, extremadamente severo de 10 a más) y sintomatología sugerente a estrés (normal de 0-7; leve 8-9; moderado 10-12; severo 13-16, extremadamente severo de 17 a más) (36).

La escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) ha sido validada en estudiantes universitarios chilenos por (Antúnez y Vinet) con un alfa de Cronbach entre 0.85 y 0.83 respectivamente, mientras que en la escala de ansiedad obtuvo un alfa de 0.73, en conjunto, los ítems que componen el DASS – 21 presentaron un alfa de 0.91; mostrando una alta confiabilidad (36).

En el Perú ha sido validada en estudiantes universitarios de Chimbote por Martínez, donde se aprecia que la confiabilidad en las tres dimensiones alcanza coeficientes que fluctúan entre 0,831 y 0,844 considerados muy respetables, lo que demuestra su alto grado de confiabilidad (48).

Para la ejecución de este estudio, previamente se analizó la consistencia interna de esta escala íntegramente, para lo cual se seleccionó una muestra piloto del 10% de la población de estudio y a partir del análisis de sus respuestas se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,958; indicador congruente con el alto índice de consistencia interna encontrados por Antúnez y Vinet en Chile y por Martínez en Perú (36,48).

Cabe resaltar que las encuestas enviadas a todos los estudiantes de IV, V y VI año, vía Facebook y/o WhatsApp, fue durante las clases virtuales, que se aplicaron en el contexto de la pandemia.

Para el análisis de datos, se utilizó el software estadístico SPSS v.25, asimismo para la elaboración de los gráficos y resultados del test DASS21 como del perfil socio demográfico se usó Microsoft Excel, para el ordenamiento de datos. Asimismo, la evaluación del análisis estadístico en base a los objetivos del estudio y a la naturaleza de las variables: dependiente (trastornos emocionales – DASS 21) e independiente (perfil sociodemográfico) siguió los preceptos:

- Análisis univariado. Se realizó un reporte cualitativo en base a frecuencias absolutas y relativas de las variables dependientes e independientes.
- Análisis bivariado. Se analizó la relación entre las variables dependientes e independientes mediante la prueba de contraste del Chi – cuadrado ( $p < 0.05$ : estadísticamente significativo).

Los autores hemos declarado no tener conflicto de intereses, además se obtuvo la aprobación por parte del Comité Institucional de Ética de la Universidad de San Martín de Porres – Lima (Oficio No. 26 - 2021 - CIEI-FMH- USMP), así como el consentimiento por parte de los estudiantes para participar en la presente investigación. Los datos obtenidos de los participantes se codificaron para salvaguardar su identidad, además no se registraron posibles riesgos en su proceso de desarrollo, ni se necesitaron intervenciones que pusieran en peligro a estos.

## II. RESULTADOS

Del total de la población estudiada el 51 % estuvo comprendidos entre los 18 a 23 años, solo el 4 % fueron de 29 a 33 años. El 54 % fueron mujeres, el 100 % solteros (as) y el 87 % provenientes del departamento de Lambayeque, 60 % de nivel socioeconómica B y el 21 % D. Por otro lado, se encontró que el 69 % de estudiantes vive actualmente con mamá, papá y hermanos, mientras que el 31 % lo hace con Padre y/o Madre y/o Hermanos o solo.

El 95 % de los estudiantes establece un horario de estudio. El 57 % cuenta con internet estable y el 84 % tiene clases entre 4 y 6 horas diarias. Asimismo, se obtuvo que solo el 27 % tuvo algún síntoma relacionado con COVID-19. El 52 % tuvo algún familiar contagiado, y el 77 % manifestaron que en su familia hubo decesos a causa del COVID-19 (tabla 1).

**Tabla 1.** Características sociodemográfico de los estudiantes de medicina de IV, V y VI año de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte matriculados en el ciclo académico 2020-II.

<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Características sociodemográficas</b>			<b>Características sociodemográficas</b>		
<b>Año académico</b>			<b>Procedencia</b>		
IV	61	34	Cajamarca	16	9
V	47	26	Lambayeque	157	87
VI	73	40	Otros	7	5
<b>Edad [19 – 23]</b>	92	51	<b>Nivel socio económico</b>		
[24 – 28]	82	45	A	26	14
[29 – 33]	7	4	B	108	60
<b>Sexo</b>			C	37	20
Hombre	84	46	D	10	6
Mujer	97	54	<b>Horarios de estudio</b>		
<b>Con quien vive</b>			Si	172	95
Núcleo familiar	125	69	No	2	1
Padre y/o Madre y/o Hermanos	39	22	A veces	7	4
Abuelos, tíos y otros	9	5	<b>Horas de clase diarias</b>		
Solo (a)	8	4	[1 a 3]	23	13
<b>Estabilidad de red de internet</b>			[4 a 6]	147	81
Sí	104	57	[7 a 9]	11	6
No	77	43	<b>Deceso familiar por COVID-19</b>		
<b>Síntomas de COVID-19</b>			No	41	23
No	154	85	Si	140	77
Sí	27	15	<b>Familiar con COVID-19</b>		
<b>Familiar con COVID-19</b>			No	41	23
No	86	48	Si	140	77
Sí	95	52			

Del análisis se pudo determinar que el 51 % de estudiantes de medicina presentaron grado leve de ansiedad, 54 % depresión, 51 % estrés y 24 % presentaron estrés moderado, además 22 % de estudiantes presentó un grado extremadamente severo de ansiedad y 20 % de depresión (tabla 2).

**Tabla 2.** Trastornos emocionales, según el grado de severidad en estudiantes de medicina de IV, V y VI año de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte matriculados en el ciclo académico 2020-II.

Trastornos emocionales	Grado de severidad							
	Leve		Moderada		Severa		Extremadamente severa	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ansiedad	93	51	29	16	19	10	40	22
Depresión	97	54	30	17	17	9	37	20
Estrés	92	51	43	24	34	19	12	7

El 17 % y 13 % de las mujeres presentaron ansiedad y depresión extremadamente severa respectivamente y el 13 % de ellas presentaron estrés moderado, la población masculina presentó mayor porcentaje de sintomatología en grados leves 30 % ansiedad, 28 % depresión y 28 % estrés (ver tabla 3).

**Tabla 3.** Trastornos emocionales, según el sexo de los estudiantes de medicina de IV, V y VI año de la Universidad de San Martín de Porres filial norte matriculados en el ciclo académico 2020 – II

Sexo	Ansiedad				Depresión				Estrés			
	L n (%)	M n (%)	S n (%)	ES n (%)	L n (%)	M n (%)	S n (%)	ES n (%)	L n (%)	M n (%)	S n (%)	ES n (%)
Femenino	38 (21)	18 (10)	11 (6)	30 (17)	47 (26)	14 (8)	13 (7)	23 (13)	41 (23)	24 (13)	22 (12)	10 (6)
Masculino	55 (30)	11 (6)	8 (4)	10 (7)	50 (28)	16 (9)	4 (2)	14 (8)	51 (28)	19 (10)	12 (7)	2 (1)

L: Sintomatología Leve  
M: Sintomatología Modera  
S: Sintomatología Severa  
ES: Sintomatología Extremadamente Severa

Los estudiantes de IV año presentaron 38 % de ansiedad, 38 % depresión, 33 % de estrés leves. Estos presentaron ansiedad y depresión extremadamente severo 34 % y 34 % respectivamente, también 30 % presentaron estrés severo; los estudiantes de V año presentaron altos porcentajes de trastornos en grados leves 51 % ansiedad, 57 % depresión y 60 % estrés y los estudiantes de VI año al igual que los de V también presentaron grados leves de estos trastornos 63 % ansiedad, 64 % depresión y 60 % estrés, además 29 % presentaron estrés moderado (ver tabla 4).

**Tabla 4.** Trastornos emocionales en estudiantes de medicina de la universidad de San Martín de Porres Filial Norte según el año académico 2020 – II.

Año académico	Ansiedad				Depresión				Estrés			
	L	M	S	ES	L	M	S	ES	L	M	S	ES
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
IV	23 (38)	9 (15)	3 (13)	21 (34)	23 (38)	8 (13)	9 (15)	21 (34)	20 (33)	15 (25)	18 (30)	8 (13)
V	24 (51)	7 (15)	4 (9)	12 (26)	27 (57)	8 (17)	5 (11)	7 (15)	28 (60)	7 (15)	10 (21)	2 (4)
VI	46 (63)	13 (18)	7 (10)	7 (10)	47 (64)	4 (19)	3 (4)	9 (12)	44 (60)	21 (29)	6 (8)	3 (3)

**L: Sintomatología leve**

**M: Sintomatología moderada**

**S: Sintomatología severa**

**ES: Sintomatología extremadamente severa**

Se pudo determinar con un 95 % de confianza la estabilidad de la red de internet y la presencia de síntomas COVID-19, se asociaron significativamente a la ansiedad y al estrés. Tener algún familiar con COVID-19 estuvo asociado significativamente con la ansiedad. El año de estudio y el sexo tuvieron una asociación significativa con la ansiedad, depresión y el estrés (ver tabla 5).

**Tabla 5.** Asociación del grado de ansiedad, depresión y estrés, con las características sociodemográficas en estudiantes de medicina de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte según el año académico 2020–II.

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Ansiedad</b>		<b>Depresión</b>		<b>Estrés</b>	
	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p-valor</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p-valor</b>	<b>x<sup>2</sup></b>	<b>p-valor</b>
Año de estudio	14,635	0,023	18,342	0,005	22,401	0,001
Sexo	14,412	0,002	6,279	0,017	9,056	0,029
Edad	11,642	0,070	6,662	0,264	7,655	0,265
Procedencia	19,483	0,363	16,802	0,537	15,184	0,649
NSE	8,701	0,465	7,275	0,609	4,597	0,868
Con quien vive	2,207	0,988	4,520	0,874	10,213	0,334
Establece horarios de estudio	9,553	0,145	6,851	0,335	11,943	0,063
Estabilidad de red internet.	18,798	0,00	4,013	0,260	12,988	0,005
Horas de estudio	4,563	0,601	7,803	0,253	8,417	0,201
Síntomas de COVID-19	12,310	0,006	7,758	0,051	9,990	0,019
Familiar con COVID-19	9,626	0,022	2,221	0,528	5,029	0,170
Deceso familiar por COVID-	2,64	0,450	7,468	0,058	1,245	0,720

### III. DISCUSIÓN

Los hallazgos muestran que, durante la pandemia, el 100 % de la población en estudio, independientemente de las variables sociodemográficas, presentaron algún grado de depresión, ansiedad y estrés durante la pandemia 2020; donde el grado leve de los tres trastornos fue más prevalente, 51 % ansiedad, 54 % depresión y 51 % estrés resultados que difieren a los encontrados por Pérez M, et al. (44), quien al investigar a un grupo de estudiantes cubanos de medicina durante la pandemia y cuyo objetivo fue determinar sus manifestaciones psicológicas durante la pesquisa activa del COVID-19 determinó que el estrés no estuvo presente en el 83 % de los estudiantes, la ansiedad probable y establecida se encontró en el 28.8 % y 18.6 % respectivamente, la depresión estuvo ausente o predominó mínimamente en 56 estudiantes (86.4 %) , otro estudio realizado por Gonzales J (5), determinó que el 40, 3 % presentó ansiedad, el 31.92 % estrés y solo un 4.9 % presentó depresión durante el contexto de la pandemia 2020 indicando que los estudiantes de nuestra investigación fueron afectados psicológicamente en mayor proporción.

En nuestro estudio se obtuvo que el 16 % de estudiantes presentó ansiedad moderada, 10 % ansiedad severa y 22 % presentó ansiedad extremadamente severa lo que difiere con el estudio realizado por Cao, W (37), quien determinó el impacto psicológico de la pandemia en estudiantes universitarios concluyendo que tan solo el 2,7 % de los estudiantes del estudio presentó ansiedad moderada y el 0,9 % grave, esto indicaría que la pandemia tuvo un impacto mayor en nuestra población de estudio a diferencia de la población estudiada en China.

Las mujeres fueron las que presentaron mayor grado de sintomatología con respecto a los varones, los cuales presentaron en mayor proporción grados leves de ansiedad, depresión y estrés en 30 %, 28 % y 28 % respectivamente, 17 % de las mujeres presentaron sintomatología de ansiedad extremadamente severa y solo el 7 % de varones presentó este grado de ansiedad, 13 % de mujeres presentó grado de sintomatología extremadamente severa de depresión y de los varones solo el 8 % lo presentó, por ultimo 13 % de las mujeres presentó estrés moderado y 12 % severa a diferencia de los varones que presentaron 10 % y 7 %

respectivamente, como se evidencio en el estudio realizado en Perú por Apaza C, quien encontró que fueron las mujeres quienes presentaron una mayor frecuencia de ansiedad durante la pandemia, Apaza C (46), refiere que el 65.2 % tuvo ansiedad moderada, 26.4 % presentó ansiedad grave de estos 7.1 % fueron mujeres y 1 % fueron varones, 48 % presentó depresión moderada, 45.9 % depresión leve y 4.1 % depresión grave de estos las mujeres presentaron mayor incidencia entre depresión leve y grave, esto indicaría que el impacto psicológico de la pandemia ha sido mayor en las mujeres y que estas están más propensas a presentar síntomas más graves de los tres trastornos estudiados.

La asociación de diferentes variables sociodemográficas como el sexo y el año de estudio, indicó en nuestra investigación que hay una asociación significativa con la ansiedad, depresión y estrés, como lo muestra Saravia M (6), en su estudio en el que determinó que existe una asociación significativa entre el sexo femenino y la ansiedad indicando que el sexo es un predictor para la presencia de sintomatología de los tres trastornos estudiados, otra variable es la presencia de síntomas de COVID-19, la cual se asoció significativamente a la ansiedad y el estrés y el tener algún familiar con COVID-19 estuvo asociado significativamente solo a la ansiedad, como se muestra en el estudio realizado por Cao W (37), en donde uno de los resultados de su investigación en estudiantes de medicina en China determinó que el haber tenido familiares o conocidos infectados con covid-19 resulto ser un factor de riesgo para el padecimiento de ansiedad.

Finalmente, y considerando que esta situación de emergencia sanitaria generó la necesidad de adoptar la virtualidad, se corría el riesgo de afectar emocionalmente a los estudiantes por factores externos y no controlables, asociados al uso de internet y una de estas condiciones fue la estabilidad de la red de internet ; situación que en esta investigación se reafirmó al determinar una significativa asociación con el estrés y la ansiedad, pues las clases virtuales según Montalvo N (43), han incrementado el estrés de la comunidad estudiantil universitaria mexicana.

#### **IV. CONCLUSIONES**

El mayor porcentaje de los estudiantes viven en un núcleo familiar, no tuvieron síntomas COVID-19, proceden de la Región Local Lambayeque, tienen nivel socioeconómico B, tienen entre 4 a 6 horas de clases diarias y tuvieron un familiar fallecido por COVID-19.

La sintomatología extremadamente severa de la ansiedad, depresión y estrés, la presentaron con mayor frecuencia los estudiantes del IV año.

La estabilidad de la red de internet y la presencia de síntomas COVID-19, se asociaron significativamente a la ansiedad y al estrés.

Tener algún familiar con COVID-19 solo estuvo asociado significativamente con la Ansiedad. El sexo y el año de estudio tuvieron una asociación significativa con los tres trastornos.

Las mujeres tienen sintomatología de mayor grado de severidad con respecto a los hombres.

## **V. RECOMENDACIONES**

Plantear a la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte, la introducción de unidades psicológicas, con profesionales idóneos, para brindar apoyo y orientación a nuestros compañeros mientras estén cursando sus materias, motivando a que afronten, conozcan y utilicen mecanismos de protección para afrontar sus circunstancias.

Trazar estrategias adecuadas que promuevan el buen desarrollo y asimilación de aprendizaje, mediante el reconocimiento del grado de trastorno emocional de los estudiantes por parte de los docentes y tutores.

Impulsar la planificación de una metodología de estudio, adaptada a las necesidades personales, como la creación de un horario que disponga las acciones académicas y recreativas para los estudiantes de medicina.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización mundial de la salud. El comité de Emergencias sobre la COVID-19 subraya la necesidad de mantener la respuesta a largo plazo. 1 agosto 2020. [Internet]. [Citado el 23 de noviembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3nPWckg>
2. HealthDay. Los problemas de salud mental empeoraron entre los estudiantes universitarios a principios de la pandemia. 12 agosto 2020. [Revista en Internet]. [Citado el 23 de noviembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3pWEttk>
3. Huarcaya, J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. 2020; 37(2): 8. Disponible en: <https://bit.ly/3fsN95l>
4. Salari, N; Hosseinian-Far, A; Jalali, R; Vaisi-Raygani, A; Rasoulpoor, S; Mohammadi, M. Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión en la población general durante la pandemia de COVID-19: revisión sistemática y metanálisis. Globalization and Health. 2020; vol 16 (57): 11. Disponible en: <https://bit.ly/3pUC3LD>
5. González, N; Tejeda, A; Espinosa, C; Ontiveros, Z. Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por COVID-19. 2020. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/756/1024>  
DOI: [10.1590/SciELOPreprints.756](https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.756)
6. Saravia, M; Cazorla, P; Cedillo, L. Nivel de ansiedad de estudiantes de medicina de primer año de universidad privada del Perú en tiempos de COVID-19. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2020; 20:7. Disponible en: <https://bit.ly/3nPP3VV>
7. Ministerio de Salud. Sala situacional COVID-19 Perú. 2020. [Citado 23 noviembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/39pbMj1>
8. Organización mundial de la salud. Salud mental. 3 octubre 2019. [Internet]. [Citado el 13 de octubre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3nTnCFX>
9. León, F; Cubas, F. ¿Manejamos con eficiencia la salud mental en atención primaria? Rev. Cuerpo Médico HNAAA. 2012; 5(3):45-48. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3mWTZnd>

10. Sánchez, C; Chichón, J; León, F; Alipazaga, P. Trastornos mentales en estudiantes de medicina humana en tres universidades de Lambayeque, Perú. Rev Neuropsiquiatr. 2016; 79 (4): 191-206. Disponible en: <https://bit.ly/2JEL2k2>
11. Diaz, B. Control de Respuestas Emocionales: Investigación y Aplicaciones. [Memoria para optar al Grado de Doctor]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2013. Disponible en: <https://bit.ly/3gouFE5>
12. Recinto Universitario de Mayagüez. Trastornos Mentales o Emocionales. [Internet]. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/39RTiYt>
13. Quezada, M. Factores asociados a la presencia de somnolencia en estudiantes de medicina humana de una Universidad Peruana Privada año 2019 [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020. En: <https://bit.ly/3m4kSVx>
14. Cova, F; Alvia, W; Aro, M; Bonifetti, A; Hernández, M; Rodríguez, C. Problemas de Salud Mental en Estudiantes de la Universidad de Concepción. Rev. Terapia Psicológica 2007; 25(2): 105-112. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3goEstC>
15. Kiecolt, J; Cacioppo, J; Malarkey, W; Glaser, R. Estrésores psicológicos agudos y cambios inmunes a corto plazo: ¿qué, por qué, para quién y en qué medida? Rev. Psychosomatic Medicine; 54: 680-685. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3owK7AQ>
16. Zakowski, S; McAllister, C; Deal, M; Baum, A. Estrés, reactividad y función inmunológica en hombres sanos. Rev. Psicología de la Salud; 11(4): 223-232. [Revista en Internet]. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/37PptoZ>
17. Bedoya, S. Evaluación de Niveles, situaciones generadoras y manifestaciones de Estrés Académico en Alumnos de Tercer y Cuarto año de la Facultad de Estomatología durante el Semestre 2005-i. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2006. Disponible en: <https://bit.ly/3oFq7w5>
18. Virues, R. Estudio sobre Ansiedad. Revista Psicología científica. 2005, [Revista en Internet]. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3lVxrSi>
19. Miguel, J. Evaluación de respuestas cognitivas, fisiológicas motoras de ansiedad: elaboración de un instrumento de medida (I.S.R.A.). [Memoria para

- optar al Grado de Doctor]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2015. Disponible en: <https://bit.ly/3qEfWcQ>
20. Martínez-Otero, V. Ansiedad en una muestra de alumnos de educación. INFAG Rev. De Psicología. 2014; 1(1): 439-450. Disponible en: <https://bit.ly/3goGwC9>
21. Martínez, M; Ingles, C; Cano, A; García, J. Estado actual de la investigación sobre la Teoría Tridimensional de la Ansiedad de Lang. Rev. Ansiedad y Estrés. 2012; 18(2-3), 201-219. Disponible en: <https://bit.ly/33U63xU>
22. Organización Mundial de la Salud. La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400 %. 14 abril 2016. [Internet]. [Citado el 7 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3lY78Lo>
23. Dávila, A; Ruiz, R. Niveles de Ansiedad, Depresión y Percepción de Apoyo Social en Estudiantes de Odontología de la Universidad de Chile. [Tesis para optar el título profesional de Psicólogo]. Chile: Universidad de Chile; 2010. Disponible en: <https://bit.ly/3mYlahk>
24. Amézquita, M; Gonzales, R; Zuluaga, D. Prevalencia de la depresión, ansiedad y comportamiento suicida en la población estudiantil de pregrado de la Universidad de Caldas, año 2000. 2003. Revista Colombiana de Psiquiatría; 32(4): 341-356. Disponible en: <https://bit.ly/3lVFI8P>
25. Organización mundial de la salud. Depresión. 30 enero 2020. [Internet]. [Citado el 15 de octubre 2020]. En: <https://bit.ly/361pUg4>
26. Cevallos, R. Relación entre la Depresión Infantil y el Rendimiento Académico en los Estudiantes de Quinto grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Juan Manuel Iturregui – Lambayeque. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Educación Primario]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2016. Disponible en: <https://bit.ly/3lXri8e>
27. Organización Panamericana de Salud. Depresión: hablemos, dice la OMS, mientras la depresión encabeza la lista de causas de enfermedad. [Internet]. [Citado el 15 de octubre 2020]. En: <https://bit.ly/3m8Ne1e>
28. Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud. Guía de Práctica Clínica sobre la Depresión Mayor en la Infancia y Adolescencia. España: Unidad de Asesoramiento Científico-técnico, Avalia-t. Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2018. En: <https://bit.ly/3nSzEiL>

29. Celis, J; Bustamante, M; Cabrera, D; Cabrera, M; Alarcón, W; Monge, E. Ansiedad y Estrés Académico en Estudiantes de Medicina Humana del Primer y Sexto Año. Rev. Anales de la Facultad de Medicina. 2001 ;62(1):25-30. Disponible en: <https://bit.ly/39QLZAb>
30. Psicoglobal. Tratamiento del Estrés - Cómo controlar el estrés [ Internet]. [ Citado el 26 octubre 2020]. En: <https://bit.ly/3l1rlda>
31. Torrades, S. Estrés y Burn out. Definición y prevención. Offarman. 2007; 26(10): 104-107. [Revista en internet]. [Citado el 26 octubre 2020]. En: <https://bit.ly/3pVv84R>
32. Barraza, A. Características del Estrés Académico de los Alumnos de Educación Media Superior. Universidad Pedagógica de Durango. 2005; (4): 15-20. Disponible en: <https://bit.ly/2lrG5KC>
33. Figallo, F; González, M; Diestra, V. Perú: Educación Superior en el contexto de la Pandemia por el COVID-19. Esal. 2020; 8:9. En: <https://bit.ly/3nSCWCD>
34. Riesco de Domínguez, G. Diseño e implementación de un currículo por competencias para la formación de médicos. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2014; 31(3):10. En: <https://bit.ly/2J5mbFD>
35. Valencia, P. Las escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): ¿Miden algo más que un factor general? Unifé. 2019; 27(2): 177-189. En: <https://bit.ly/379zCwp>
36. Antúnez, Z; Vinet, E. Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS – 21): Validación de la Versión Abreviada en Estudiantes Universitarios Chilenos. Terapia psicológica. 2012; 30(3): 49-55. En: <https://bit.ly/3l2iq9x>
37. Cao, W; Fang, Z; Hou, G; Han, M; Xu, X; Dong, J; Zheng, J. El impacto psicológico de la epidemia de COVID-19 en estudiantes universitarios en China. Investigación en pediatría. 2020; 287. [Revista en internet]. [Citado 20 octubre 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2HwSCfi>
38. Shi, L; Lu, Z; Que, J; Huang, X; Liu, L; Ran, S. Prevalence of and Risk Factors Associated with Mental Health Symptoms Among the General Population in China During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. JAMA Network Open. 2020;3(7). Disponible en: <https://bit.ly/3fvIkbT>
39. Huckins, J; DaSilva, A; Wang, W; Hedlund, E; Rogers, C; Nepal, S; Wu, J. Salud mental y comportamiento de los estudiantes universitarios durante las primeras fases de la pandemia COVID-19: estudio longitudinal de evaluación ecológica y

- de teléfonos inteligentes. J Med Internet Res 2020; 22 (6): e20185. Disponible en: <https://bit.ly/2UYAMF6>
40. Universidad Computense Madrid. Estudio del impacto psicológico derivado del COVID- 19 en la población española (psi-COVID-19). 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2V4RxhP>
41. Etxebarria, N; Santamaria, M; Gorrochategui, M; Mondragón, N. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la fase inicial del brote de COVID-19 en una muestra de población del norte de España. Cad. Saúde Pública. 2020; 36 (4): 9. Disponible en: <https://bit.ly/3nPfq9J>
42. Gutiérrez, J; Gutiérrez, M; Chacón, E. Síntomas de ansiedad por la COVID-19, como evidencia de afectación de salud mental en universitarios salvadoreños. El salvador: Universidad tecnológica de El Salvador; 2020. Disponible en: <https://bit.ly/2UVET4G>
43. Montalvo, N; Montiel, A. Impacto del COVID-19 en el estrés de universitarios. 2020; 4(2): 8. Disponible en: <https://bit.ly/3l3aFHC>
44. 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. 2020; 24(4): 12. Disponible en: <https://bit.ly/3kZAs3G>
45. Espinosa, Y; Mesa, D; Díaz, Y; Caraballo, L; Mesa, M. Estudio del impacto psicológico de la COVID-19 en estudiantes de Ciencias Médicas, Los Palacios. Revista cuaba de Salud Pública. 2020; 46. Disponible en: <https://bit.ly/2UWWF7P>
46. Apaza, C; Seminario, R; Santa-Cruz, J. Factores psicosociales durante el confinamiento por el COVID-19. Revista venezolana de Gerencia. 2020; 25(90): 402-413. Disponible en: <https://bit.ly/2UVUqll>
47. Condori, Y. asociación entre la exposición al COVID-19 y la presencia de síntomas de depresión, ansiedad e insomnio en el personal médico que labora en los hospitales de la región Arequipa [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Arequipa: universidad nacional de san Agustín de Arequipa; 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3pWuF2v>
48. Polo, R. Propiedades Psicométricas de la Escala de Depresión, Ansiedad Y Estrés (DASS-21) en estudiantes universitarios de Chimbote [Tesis para optar el título profesional de psicología]. Chimbote: Universidad César Vallejo; 2017. En: <https://bit.ly/363dTXi>

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuestas

#### Cuestionario de perfil sociodemográfico

El presente cuestionario abarca características sociodemográficas, hábitos de estudio e información acerca del COVID-19. Este cuestionario es de elaboración propia por parte de los investigadores.

Instrucciones:

Lea con atención las siguientes premisas y responda correctamente:

A1. ¿Cuántos años tiene? .....

A2. Sexo: Mujer  Hombre

A3. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

Amazonas

Cajamarca

Lambayeque

Lima

Piura

San Martín

La Libertad

Otros

A4. ¿Cuál es el año de estudio que cursa actualmente?

IV

V

VI

A5. ¿Con quién vive?

Núcleo familiar

Padre y/o Madre y/o Hermanos

Abuelos, tíos y otros familiares

Solo (a)

A6. ¿Cuál es su Nivel Socioeconómico?

- A
- B
- C
- D

A7. ¿Cuenta con un horario de estudio?

- Sí
- No

A8. ¿Cuenta con una red de internet estable?

- Sí
- No

A9. ¿Cuántas horas al día tiene clase de la universidad?

- [1 a 3]
- [4 a 6]
- [7 a 9]

A10. ¿En la última semana ha presentado síntomas de infección por COVID-19?

- Sí
- No

A11. ¿Ha tenido o tiene algún familiar con COVID-19?

- Sí
- No

A12. ¿Ha fallecido algún familiar, amigo, compañero con COVID-19?

- Sí
- No

## **Escala DASS-21**

Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica en qué grado le ha ocurrido a usted esta afirmación durante la semana pasada. La escala de calificación es la siguiente:

0: No me ha ocurrido; NUNCA (N).

1: Me ha ocurrido un poco, o durante parte del tiempo; A VECES (AV).

2: Me ha ocurrido bastante, o durante una buena parte del tiempo; A MENUDO (AM).

3: Me ha ocurrido mucho, o la mayor parte del tiempo; CASI SIEMPRE (CS).

<b>En el último mes</b>				
<b>Ítem</b>	<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>AM</b>	<b>CS</b>
1. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
2. Me di cuenta que tenía la boca seca	0	1	2	3
3. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
4. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
5. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0	1	2	3
6. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
7. Sentí que mis manos temblaban	0	1	2	3
8. Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
9. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada por que vivir	0	1	2	3
11. Noté que me agitaba	0	1	2	3
12. Se me hizo difícil relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3

14.No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15.Sentí que estaba a punto de pánico	0	1	2	3
16.No me pude entusiasmar por nada	0	1	2	3
17.Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
18.Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3
19.Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	0	1	2	3
20.Tuve miedo sin razón	0	1	2	3
21.Sentí que la vida no tenía ningún sentido				
				<b>Totales</b>

**Modo de corrección:** el DASS-21 posee tres sub escalas:

Depresión (Ítem: 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21)

Ansiedad: (Ítem: 2, 4, 7, 9, 15, 19 Y 20)

Estrés: (Ítem: 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18)

Para evaluar cada sub escala por separado, se deben sumar las puntuaciones de los ítems correspondientes a cada una. Pueden obtenerse un indicador general de síntomas emocionales sumando las puntuaciones de todos los ítems, a mayor puntuación general, mayor grado de sintomatología.

**Puntos de corte comúnmente utilizados:**

**Depresión:**

5-6 depresión leve

7-10 depresión moderada

11-13 depresión severa

14 o más, depresión extremadamente severa.

**Ansiedad:**

4 ansiedad leve

5-7 ansiedad moderada

8-9 ansiedad severa

10 o más, ansiedad extremadamente severa.

**Estrés:**

8-9 estrés leve

10-12 estrés moderado

13-16 estrés severo

17 o más, estrés extremadamente severo

## **Anexo 2. Consentimiento informado**

“TRASTORNOS EMOCIONALES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE IV, V y VI AÑO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES FILIAL NORTE DURANTE LA PANDEMIA 2020”

La presente investigación es conducida por Nataly de Jesus Oblitas Vásquez y Fela Edith Zambrano Tello estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte.

**Propósito del estudio:** Será describir el grado en que se presentan los Trastornos Emocionales en Estudiantes de Medicina de IV, V y VI año de la Universidad de San Martín de Porres Filial Norte durante la pandemia 2020.

**Procedimientos del estudio:** Si usted acepta participar en la investigación, deberá responder la encuesta, la cual contiene tres secciones, la primera sección encontrará el consentimiento informado, la segunda sección, cuestionario de perfil sociodemográfico y la tercera sección la Escala DASS-21.

**Riesgos:** No existen riesgos por participar en el estudio.

**Beneficios:** Si usted acepta participar no recibirá un beneficio directo de los resultados de este estudio. No obstante, los datos obtenidos ayudarán para implementar estrategias e impulsar programas psicológicos, con el fin de ayudar a los estudiantes que presenten algún grado de trastorno emocional.

**Confidencialidad:** Sólo los investigadores saben que usted está participando de éste estudio. Se guardará toda la información brindada con códigos y no con nombres.

### **Consentimiento:**

Yo he leído la información brindada en el texto anterior y voluntariamente acepto participar en el estudio respondiendo el llenado de la encuesta, realizando el cuestionario y escala descritos, y permitiendo a los investigadores usar la información acerca de mí.

Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo de la investigación, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes y, además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómoda o incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede ponerlo en conocimiento a los investigadores a cargo, para esto, puedo comunicarme con Nataly de Jesús Oblitas Vásquez ([natyoblitasvasq@gmail.com](mailto:natyoblitasvasq@gmail.com)) y Fela Edith Zambrano Tello ([edith\\_t\\_18@hotmail.com](mailto:edith_t_18@hotmail.com)). o abstenerse de responder. Muchas gracias por su participación.

Yo,

---

Doy mi consentimiento para participar en el estudio y soy consciente de que mi participación es enteramente voluntaria. He recibido información sobre el estudio mencionado. He tenido la oportunidad de discutir sobre el estudio y hacer preguntas. Al firmar este protocolo estoy de acuerdo con que mis datos personales, incluyendo datos relacionados a mi salud física y mental o condición, y raza u origen étnico, puedan ser usados según lo descrito en la hoja de información que detalla la investigación en la que estoy participando. Entiendo que puedo finalizar mi participación en el estudio en cualquier momento, sin que esto represente algún perjuicio para mí. Entiendo que recibiré una copia de este formulario de consentimiento e información del estudio y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Dentro de los beneficios está la contribución al desarrollo de la investigación, la cual servirá de aporte científico a la mejora continua con resultados que podrán extenderse a ámbitos nacionales, a partir de una universidad de Chiclayo.

Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2020

---

Firma del participante

### Anexo 3. Carta de aprobación por el comité de ética.



La Molina, 19 de enero de 2021

**Oficio No. 26 - 2021 - CIEI-FMH- USMP**

Señorita

Nataly de Jesús Oblitas Vásquez,  
Alumna de Pregrado  
Facultad de Medicina Humana Filial Chiclayo  
Universidad de San Martín de Porres  
Presente. -

**Ref. Trabajo de Investigación titulado: Trastornos emocionales en estudiantes de medicina de IV, V y VI año de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte durante la pandemia 2020.**

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y en atención a la solicitud de Nataly de Jesús Oblitas Vásquez y Fela Edith Zambrano Tello, alumnas de pregrado informarles que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presidencia, en la sesión del 18 de enero evaluó y aprobó el siguiente documento:

- **Trabajo de Investigación titulado: Trastornos emocionales en estudiantes de medicina de IV, V y VI año de la Universidad San Martín de Porres Filial Norte durante la pandemia 2020.**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que correspondan.

Atentamente,

  
  
Dr. Amador Vargas Guerra  
Presidente  
Comité Institucional de Ética en Investigación  
de la Facultad de Medicina Humana de la  
Universidad San Martín de Porres