

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**ESTRÉS ACADÉMICO, Y SU ASOCIACIÓN CON LA ANSIEDAD Y
DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA DE LIMA METROPOLITANA,
AÑO 2021**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
ALFARO HIDALGO, VÍCTOR DANIEL ALEJANDRO**

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

LIMA – PERÚ

2021

ASESOR

Dr. GÓMEZ GONZÁLES, Walter Edgar

*“Cuando la salud está ausente, la
sabiduría no puede revelarse, el arte
no se manifiesta, la fuerza no lucha, el
bienestar es inútil y la inteligencia no
tiene aplicación.”*

Herófilo (382 - 322 a.C.)

A mi padre, quien me señala el
camino de la medicina y la docencia.

*“Hay, hermanos,
muchísimo que hacer.”*

*Los nueve monstruos
Poemas Humanos
César Vallejo (1939)*

Para mi abuelo, quien fue
y sigue siendo,
maestro.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre el estrés académico y la ansiedad y depresión en internos de medicina. **Materiales y métodos:** Investigación cualitativa, observacional, analítica casos-control, en 138 internos de medicina de Lima Metropolitana (69 casos), pareados según sexo y edad, usando el inventario SISCO SV-21 para estrés académico y la escala Zung para ansiedad y depresión, mediante muestreo no probabilístico en bola de nieve. **Resultados:** Se halló 66,7% de ansiedad y 35,5% de depresión. Se halló asociación entre estrés académico y ansiedad ($p=0,000$; OR 5,428; IC95% 2,422–6,066), y depresión ($p=0,002$; OR 3,036; IC95% 1,461–6,313). En las reacciones frente al estrés académico, se halló relación entre la ansiedad y “ansiedad, angustia o desesperación” ($p=0,000$), “problemas de concentración” ($p=0,005$); y la depresión tuvo relación con “cansancio permanente” ($p=0,004$), “sentimientos de depresión y tristeza” ($p=0,000$), “ansiedad, angustia o desesperación” ($p=0,000$), “problemas de concentración” ($p=0,001$), “sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad” ($p=0,000$), “conflictos o tendencia para polemizar o discutir” ($p=0,008$) y “desgano para realizar labores académicas” ($p=0,032$). En las situaciones estresantes, se halló relación entre la ansiedad y “personalidad y carácter de los profesores” ($p=0,005$), “forma de evaluación” ($p=0,012$), “nivel de exigencia” ($p=0,000$), y “tipo de trabajo” ($p=0,013$). La depresión encontró relación con “sobrecarga de trabajos” ($p=0,049$). En las estrategias de afrontamiento no se halló relación con la ansiedad o la depresión ($p>0,05$). **Conclusiones:** El estrés académico se asocia a ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana. Se halló 66,7% de ansiedad (predominancia mínima), y 35,5% de depresión (predominancia leve). En el estrés académico, la dimensión de reacciones se asocia a la ansiedad y depresión; la de situaciones estresantes se relaciona principalmente a la ansiedad; y la de estrategias de afrontamiento no mostró asociación. **Palabras clave:** estrés académico, ansiedad, depresión, estudiantes de medicina, internado médico, Zung, inventario SISCO

ABSTRACT

Objective: To determine the association between academic stress with anxiety and depression, in medical interns. **Materials & methods:** Qualitative, observational, analytical cases and control investigation, in 138 medical interns of Lima Metropolitana (69 cases), matched according to sex and age, using the SISCO SV-21 inventory for academic stress, and the Zung scales for anxiety and depression, using non-probabilistic snowball sampling. **Results:** 66.7% had signs of anxiety and 35.5% had signs of depression. An association was found between academic stress and anxiety ($p < 0.001$; OR 5.428; 95% CI 2.422–2.066), and depression ($p = 0.002$; OR 3.036; 95% CI 1.461–6.313). In reactions dimension, there was association between anxiety and "anxiety, anguish or despair" ($p < 0.001$), "concentration problems" ($p = 0.005$); whereas depression was related to "permanent tiredness" ($p = 0.004$), "feelings of depression and sadness" ($p < 0.001$), "anxiety, anguish or despair" ($p < 0.001$), "concentration problems" ($p = 0.001$), "feelings of aggressiveness or increased irritability" ($p < 0.001$), "conflicts or tendency to argue or argue" ($p = 0.008$) and "reluctance to perform academic tasks" ($p = 0.032$). In stressful situations dimension, there was association between anxiety and "teacher personality and character" ($p = 0.005$), "form of evaluation" ($p = 0.012$), "level of demand" ($p < 0.001$), and "type of work" ($p = 0.013$). Depression was only related to "work overload" ($p = 0.049$). In coping strategies, no relationship was found with anxiety or depression ($p > 0.05$). **Conclusions:** Academic stress is associated with anxiety and depression in medical interns in Lima Metropolitana. In those investigated, 66.7% had signs of anxiety (minimal predominance), and 35.5% had signs of depression (slight predominance). Within academic stress, the reaction dimension is associated with anxiety and depression; the stressful situations dimension is mainly related to anxiety; and the dimension of coping strategies did not find an association with anxiety or depression. **Keywords:** academic stress, anxiety, depression, medical students, medical interns, Zung, SISCO inventory

INTRODUCCIÓN

Las patologías psiquiátricas no tratadas a tiempo tienen un conocido impacto negativo en la vida de las personas, afectando su desenvolvimiento y desempeño en su comunidad, afectando indirectamente a su círculo social, así como incrementando la carga económica familiar y del país, por disminución de actividad económica. Con el conocimiento de la existencia de una importante prevalencia de enfermedades psiquiátricas en el Perú, a la cabeza. la ansiedad, depresión y consumo de alcohol, y con la problemática adicional de la existencia de una brecha de tratamiento en estas personas, se hace en la práctica médica, una obligación científica y moral, investigar y concientizar sobre este tema, más aún en estudiantes de medicina, quienes son la fuerza sanitaria en formación, en lo cual radica su valor agregado. En ese sentido, se desarrolla esta investigación, buscando conocer si el estrés en el ámbito académico tiene asociación con la ansiedad y la depresión en internos de medicina, mediante una investigación analítica de casos y control.

Se encuentran cinco capítulos, donde el primero esclarece a mayor profundidad el problema estudiado, especificando los objetivos, justificaciones y propósitos. El segundo capítulo muestra el marco teórico que delimita los temas de investigación, como también las variables y sus indicadores. El tercer capítulo muestra la forma en que se aplicó esta investigación, redactada de manera tal, que se espera que el lector pueda fácilmente replicar la investigación en una población que determine como apropiada. El capítulo cuatro muestra los resultados detallados según se hallaron, con sus análisis correspondientes. El capítulo cinco muestra las conclusiones a las que llegó el estudio, así como las recomendaciones que emanan de ellas. En los anexos, el lector encontrará las variables detalladas, los instrumentos utilizados con la forma en que estos deben ser interpretados, la validación de los instrumentos, el consentimiento informado utilizado, y la aprobación por el comité de ética institucional de la Universidad Privada San Juan Bautista.

ÍNDICE

CARÁTULA -----	I
ASESOR -----	II
AGRADECIMIENTO -----	III
DEDICATORIA -----	IV
RESUMEN -----	V
ABSTRACT -----	VI
INTRODUCCIÓN -----	VII
ÍNDICE -----	VIII
LISTA DE TABLAS -----	X
LISTA DE GRÁFICOS -----	XI
LISTA DE ANEXOS -----	XII

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA -----	4
1.2.1. PROBLEMA GENERAL -----	4
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS -----	4
1.3. JUSTIFICACIÓN -----	5
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO -----	7
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN -----	7
1.6. OBJETIVOS -----	8
1.6.1. OBJETIVO GENERAL -----	8
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS -----	8
1.7. PROPÓSITO -----	9

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS -----	10
--	----

2.2.	BASES TEÓRICAS -----	17
2.3.	MARCO CONCEPTUAL -----	25
2.4.	HIPÓTESIS -----	27
2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL -----	27
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS -----	28
2.5.	VARIABLES -----	29
2.6.	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS -----	32
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO -----	35
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN -----	35
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN -----	35
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA -----	36
3.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS -----	39
3.5.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS -----	41
3.6.	ASPECTOS ÉTICOS-----	42
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		
4.1.	RESULTADOS-----	44
4.2.	DISCUSIÓN -----	53
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1.	CONCLUSIONES-----	57
5.2.	RECOMENDACIONES-----	58
	BIBLIOGRAFÍA -----	60
	ANEXOS -----	70

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1	Asociación entre el estrés académico con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.	44
Tabla N° 2	Frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana	46
Tabla N° 3	Asociación entre estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana	47
Tabla N° 4	Asociación entre estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.	49
Tabla N° 5	Asociación entre estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Niveles de ansiedad según estrés académico	45
Gráfico N° 2	Niveles de depresión según estrés académico	45
Gráfico N° 3	Frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana	46
Gráfico N° 4	Frecuencia de respuestas en cuanto a reacciones frente al estrés académico, en internos de medicina de Lima Metropolitana.	48
Gráfico N° 5	Frecuencia de respuestas en situaciones estresantes frente al estrés académico, en internos de medicina de Lima Metropolitana.	50
Gráfico N° 6	Frecuencia de estrategias de afrontamiento frente al estrés académico, en internos de medicina de Lima Metropolitana.	52

LISTA DE ANEXOS

- Anexo N° 1** Operacionalización de variables
- Anexo N° 2** Matriz de Consistencia
- Anexo N° 3** Instrumentos
- Anexo N° 4** Validez de instrumentos – Consulta de Expertos
- Anexo N° 5** Consentimiento Informado
- Anexo N° 6** Constancia de aprobación de proyecto de investigación
- Anexo N° 7** Tablas y gráficos anexos

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La salud es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como *“un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”*, y la salud mental, la cual es el objeto de estudio de esta investigación, es definida como *“un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera, y es capaz de hacer una contribución a su comunidad”*(1,2).

Así, en este punto, es fácil denotar que un problema de salud mental afecta en varias dimensiones a la vida de una persona, acarreando problemas en todas las esferas de su vida personal y profesional, constituyendo un importante problema de salud pública; argumento apoyado por el hecho de que, a nivel mundial, según datos provistos por la OMS, aproximadamente un 20% de niños y adolescentes tiene un trastorno mental. Así mismo, estos problemas están ligados al consumo nocivo de alcohol; los cuales, por citar un ejemplo, también lo están hacia el suicidio, la cual es la segunda causa de muerte en jóvenes entre 15 y 25 años, principalmente en países de ingresos medios y bajos(3).

A su vez, continuando con datos provistos por la OMS, los trastornos mentales aumentan el riesgo de otras enfermedades no psiquiátricas, por ejemplo, la pandemia del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), enfermedades del aparato cardiovascular, y enfermedades crónicas endocrinas como la diabetes. Como dato importante, estas enfermedades son también factores de riesgo para trastornos

psiquiátricos. Esta información muestra desde una visión general, el impacto que este tiene sobre la salud pública, y el “*círculo vicioso*” que se forma alrededor de este(3).

En la epidemiología de América, sobre trastornos mentales, la prevalencia a 12 meses de depresión grave es de 6,7%; y de ansiedad generalizada, trastornos por pánico, y agorafobia, de 2,0%, 1.8%, y 1,2%, respectivamente. A lo largo de la vida, esta es de 14,5% para la depresión y ansiedad grave, y de 4,0%, 3,0% y 1,9% para ansiedad generalizada, trastornos por pánico, y agorafobia, respectivamente. Estos problemas se agravan, dado el hecho de la existencia de una gran brecha de tratamiento, dejando a un gran número de personas sin diagnóstico, ergo, sin tratamiento. Sobre estas, la brecha es de 54.8% para depresión grave; y de 66.9%, 50.1% y 65.3%, para la ansiedad generalizada, trastornos por pánico, y agorafobia, respectivamente(4).

La ansiedad y la depresión son los trastornos mentales más frecuentes a nivel mundial. En América Latina, la depresión, por ejemplo, se encuentra en el 5% de los adultos, más frecuentemente en mujeres que hombres, con un 25% más de probabilidades de sufrir de estas patologías u otras psiquiátricas en la vida; agravado por el hecho de la brecha de tratamiento; que, según datos del Banco Mundial, menos del 2% de los presupuestos nacionales asignados para salud, se abocan a la salud mental(5).

Sin embargo, el tratamiento de estas enfermedades tiene buen pronóstico la mayoría de las veces, si éstas son diagnosticadas y tratadas a tiempo; pero, como fue mencionado, esto en la realidad, no se suele dar, significando una pérdida importante de productividad, agravando la desigualdad en la sociedad, afectando grandemente a nivel social, cultural, y económico. En ese contexto, se estima que, en

nuestro país, de 4 millones de personas con una afección psiquiátrica, solo un 20% de ellas recibe el tratamiento que requiere(6,7).

En el Perú, la ansiedad y la depresión son las afecciones psiquiátricas más frecuentes; y esto se encuentra asociado a diversos factores, principalmente, a la exposición a la violencia. Además, con una alta prevalencia de estas enfermedades, y con la brecha señalada, se evidencia también un grave estigma hacia el enfermo, donde se sabe que un 34% de peruanos manifiesta rechazar a las personas que han tenido una enfermedad mental, un 46% rechaza trabajar con ellas, 57% rechaza casarse con ellas, y un 75% rechaza que estas personas trabajen en cargos públicos. Visto en cifras, en Lima Metropolitana, distrito donde se desarrolló este estudio, la depresión tiene una muy alta prevalencia, siendo esta de hasta 18.2%(8,9).

Así, una de las poblaciones afectadas, son los estudiantes de medicina, dada su exposición a numerosos factores estresantes que son propios de la formación médica, como del entorno académico competitivo, como otros factores diversos, los cuales son desarrollados en el transcurso de esta investigación(10).

Dado el contexto anteriormente desarrollado, es de vital importancia conocer cuál es el estado de salud mental, en cuanto a la ansiedad, la depresión en esta población universitaria, y conocer la relación existente entre el estrés académico con la ansiedad y depresión, ya que estos son los futuros médicos que harán frente a los problemas sanitarios propios del país. Por este motivo, se planteó realizar este trabajo de investigación.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Existe asociación entre el estrés académico con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es la frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión, en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?

¿Existe asociación entre el estrés académico según la dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?

¿Existe asociación entre el estrés académico según la dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?

¿Existe asociación entre el estrés académico según la dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La ansiedad y la depresión son problemas prevalentes de salud mental en la población del país. Estas patologías se presentan con mayor frecuencia en aquella población expuesta a ciertos factores de riesgo, tales como aquellos estresantes, los cuales son a su vez propios de la formación médica en el Perú. En esto, radica la importancia de conocer cuál es la relación del estrés académico en la ansiedad y depresión, en los estudiantes de medicina.

JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La escala Zung para ansiedad, y la escala Zung para depresión, son escalas de autoevaluación validadas a nivel mundial, latinoamericano, como también en el Perú, siendo estas usadas frecuentemente, tanto en la práctica clínica diaria, como en investigaciones realizadas con objetivo de recabar datos sobre estas patologías. El inventario SISCO SV-21, por otro lado, es un instrumento de auto aplicación, basado en cómo una persona se observa a sí misma, estableciendo los niveles de estrés que puede sufrir un sujeto, así como los principales eventos del entorno académico que se identifiquen como estresantes, sus síntomas, y las estrategias de afrontamiento para sobrellevarlos.

Al ser instrumentos de fácil aplicación, estos son muy útiles en la investigación de ansiedad, depresión y estrés académico, razón por la cual fueron los instrumentos seleccionados para el estudio.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Este trabajo de investigación permitió conocer si existe asociación entre el estrés académico, común en la carrera de medicina, con la ansiedad y depresión, patologías comunes en nuestro medio, mediante evaluación según las escalas e inventario previamente mencionados, para así permitir fortalecer los programas de salud mental, principalmente a nivel universitario, con evidencias claras sobre el tema.

Sumado a esto, la investigación se apoya en los “Lineamientos de Política Sectorial en Salud Mental” del 2018 del Ministerio de Salud del Perú, en su estrategia N° 1.5, en donde se propone el desarrollo de investigación en salud mental, con acción específica en desarrollo de investigaciones en problemas de enfermedades neuropsiquiátricas prevalentes y de mayor carga en el Perú, siendo estas la depresión, la ansiedad, trastornos por consumo de alcohol, suicidio, violencia, psicosis, y otras, de donde se seleccionaron las dos primeras(11).

JUSTIFICACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

Este trabajo de investigación se enfocó a servir de ayuda para conocer si la presencia de estrés académico es de riesgo para desarrollar las patologías de ansiedad y depresión, como concientizar a los futuros médicos con miras a finiquitar estigmas sociales en enfermedades psiquiátricas prevalentes en nuestro medio, y dar información relevante en la población ya mencionada. Así mismo, se buscó la realización de una investigación que, al ser revisada por otros profesionales sanitarios, pueda ser fácilmente aplicada en otras investigaciones, para lo cual se detalló dentro de lo posible, la forma de realización.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

DELIMITACIÓN ESPACIAL

Se realizó por modalidad virtual, en todos aquellos internos que estuvieron realizando sus prácticas preprofesionales en los diferentes puestos de salud, centros de salud, u hospitales de Lima Metropolitana, provincia de Lima, en el departamento de Lima, Perú.

DELIMITACIÓN TEMPORAL

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en el período comprendido en el mes de agosto del año 2021.

DELIMITACIÓN SOCIAL

Se realizó en estudiantes universitarios de medicina humana, en el período de internado médico, correspondiente al décimo tercer y décimo cuarto ciclo, o séptimo año de estudios.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Al ser los instrumentos de autoadministración, sin inclusión de información personal, se disminuye la posibilidad de falta de sinceridad en su llenado, pero queda cierto grado de posibilidad de esto, por lo tanto, esto se considera como una limitación. Otra limitación fue el escaso tiempo de ocio que presentaban los internos, aunado al hecho de que se presentan tres instrumentos relativamente largos, que, si bien son sencillos de responder, causaron cierto rechazo al ser presentados.

Así mismo, dado que esta investigación abarca temas fácilmente álgidos en personas susceptibles a estos, se consideró la posible limitación de encontrar un número importante de estudiantes que no deseasen formar parte del estudio.

Adicionalmente, al tratarse de un estudio de casos y control, no se permitió la estimación de prevalencias, aunque no se busque esto en los objetivos. Así mismo, dado que el *odds ratio* puede sobreestimar la asociación al encontrar una elevada frecuencia de ansiedad, o depresión, se podrá subsanar esto con análisis estadísticos ulteriores. Este no fue el caso.

Por último, dado el diseño, no se establece causa-efecto, sino únicamente la relación entre las variables; y de la misma forma, existe riesgo de sesgo de generalización durante la lectura de los resultados y conclusiones de la investigación.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre el estrés académico con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Conocer la frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión, en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

Establecer la asociación entre el estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

Establecer la asociación entre el estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

Establecer la asociación entre el estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

1.7 PROPÓSITO

El propósito de este trabajo de investigación fue hallar si el estrés académico es un factor que aumenta las probabilidades de desarrollar ansiedad y/o depresión, como de conocer si existe relación de asociación entre ellas según el grado del estrés académico, así como conocer los principales factores estresantes, síntomas de estrés, y la efectividad o no de las estrategias de afrontamiento, en internos de medicina, con el fin de fortalecer los programas de salud mental para prevenir estas patologías, y concientizar a los estudiantes sobre la importancia de reconocer la relevancia de esta patología a nivel social y profesional.

Así mismo, dar la información a las universidades correspondientes, con el objetivo de actuar en este tema. Al conocer la realidad en la población estudiada, se puede contribuir al fin de estigmas sociales, para mejorar el conocimiento público sobre las mismas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Rui Liu et al(12), en China, en el año 2021, en el contexto de la epidemia por la covid-19 y su impacto en la salud mental de los adolescentes, buscó examinar la proporción y los factores asociados a la ansiedad en estudiantes adolescentes con depresión, usando una encuesta transversal en línea, utilizando la escala de 20 ítems CES-D (*Center for Epidemiological Studies-Depression*) y la escala de 7 ítems GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder*). Identificaron a un total de 3,498 adolescentes con depresión, de los cuales se encontró una proporción de 45,1% (IC95%, 43,5% – 46,8%). Al realizar análisis de regresión logística, encontraron asociación entre la ansiedad con la preocupación con la graduación (OR 1,25; $p=0,002$; IC95% 1,09–1,43), duración de sueño menor a 6 horas diarias (OR 1,8; $p=0,000$; 1,38–2,34), duración de sueño mayor a 8 horas diarias (OR 1,21; $p=0,02$; IC95 1,03–1,42), el tiempo limitado respecto a la cantidad de trabajos diarios, en comparación a antes (OR 1,68; $p=0,000$; IC95% 1,4–2,02). Por tanto, concluyeron que los síntomas de ansiedad fueron comunes en adolescentes con depresión, y que estos se asociaban principalmente a sueño menor de 6 horas diarias y el tiempo limitado respecto a la cantidad de trabajos diarios, en comparación a antes.

Rentala S, et al(13), en India, en el año 2019, buscó evaluar la efectividad del manejo grupal holístico del estrés en la reducción del estrés académico, ansiedad, depresión, así como su impacto en el bienestar, mediante la realización de un ensayo clínico aleatorizado en 230 estudiantes adolescentes femeninas. Al cabo de 6 meses,

comparado al grupo control, el grupo experimental mostró descenso estadísticamente significativo de estrés académico ($p < 0,01$), depresión ($p < 0,01$), ansiedad ($p < 0,01$), estrés general ($p < 0,01$), así como mejoramiento en bienestar general ($p < 0,01$). Por tanto, concluyó que el manejo holístico grupal del estrés tiene efecto positivo en la reducción del estrés académico, ansiedad, depresión, y mejoramiento del bienestar general.

Emiro Restrepo, J et al(14), en Colombia, en el año 2018, buscó conocer qué relación existía entre la depresión, el estrés académico, y la ideación suicida, con el consumo de sustancias psicoactivas (alcohol y cannabis), en una muestra de 477 universitarios entre las edades de 18 y 25 años, mediante una investigación cuantitativa observacional, transversal y correlacional; evidenciando que la depresión tenía asociación significativa con el consumo de alcohol y de cannabis, como también con el estrés académico. Sin embargo, no evidenció relación con la ideación suicida. Así, respecto a esta última, esta sí tuvo correlación con el estrés académico ($p = 0.112$; $p < 0.05$); concluyendo que la depresión podría ser un mediador entre el consumo de sustancias, ideación suicida, y estrés académico; mencionando que era necesario profundizar en el tema, a fin de conocer qué correlación existe entre la depresión y el estrés académico, y en qué relación se daba esto.

Santos Morocho, J et al(15), en Ecuador, en el año 2017, se propuso el objetivo de evaluar la relación entre el estrés académico, con la depresión, en una población de 159 estudiantes universitarios del área de la salud, usando el inventario SISCO, y la escala de Hamilton, encontrando que un 58.5% era del sexo femenino, predominantemente adultos jóvenes en un 67.9%, de zona urbana en un 76.7%, solteros en un 97.5%, y mestizos en un 89.9%. Determinó que un 95% presentaba

estrés académico, y un 57.9% presentaba signos de depresión, con razón de prevalencias (RP) de 1.02 (IC 95% 0.94-1.09). Sin embargo, el investigador no evidenció asociación estadísticamente significativa ($p=0.644$); concluyendo que existen diferencias significativas en la prevalencia de estrés académico y la depresión, sin demostrar relación entre estas.

Reyes C et al(16), en México, en el año 2017, llevaron a cabo una investigación observacional descriptiva de corte transversal, usando como instrumento al IDARE estado y al IDARE rasgo, mediante análisis estadístico con T de Student para las variables independientes, y usando la correlación de Pearson para hallar correlación, evidenciando que, de un total de 479 estudiantes, 32.45% eran mujeres; y 14.36% eran hombres. Del total, un 21.82% tenía ansiedad rasgo, con promedio de rendimiento académico de 84.1 sobre 100; y los que tenían ansiedad estado, en un 27.55%, tenían un promedio de rendimiento académico de 84 sobre 100. Al comparar la ansiedad rasgo, la prueba de T de Student mostró un valor p de 0.03, con un índice de correlación de Pearson de -0.009, con p significativo de 0.043. Por otro lado, la ansiedad estado en T de Student, mostró valor p de 0.236, con índice de Pearson de -0.085, con valor p significativo de 0.047.

Se concluyó que la ansiedad rasgo, y la ansiedad estado, en población general, es la más frecuente. Además, no se evidenció correlación entre estos tipos de ansiedad con el rendimiento académico, reflejado en calificaciones.

Castillo Pimienta C et al(17), en México, en el año 2016, con el objetivo de determinar cuál era el nivel de ansiedad y las principales fuentes estresantes académicas en estudiantes de segundo año de la carrera de enfermería y de tecnología médica, en la universidad de

Chile, aplicaron el “Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo” y el “Inventario SISCO de Estrés Académico”, mediante un estudio descriptivo transversal, encontrando que, comparando a las estudiantes de enfermería con los de tecnología médica, las primeras tenían niveles mayores de ansiedad estado y rasgo. La principal diferencia entre ambas carreras, fueron la ansiedad estado, la cual se encontró en 32.1% en enfermería y en 56.6% en tecnología médica, y la ansiedad severa, en 20.5% de enfermería y 9.2% en tecnología médica. Las situaciones estresantes fueron similares para ambas carreras, siendo las principales la sobrecarga académica, poco tiempo para cumplir con las obligaciones académicas, y los exámenes. Concluyeron que los niveles de ansiedad son altos en esta población, predominantemente en estudiantes de enfermería.

Concluyeron que el episodio hipomaniaco, el trastorno depresivo, el trastorno de ansiedad generalizada, y la agorafobia, son trastornos psiquiátricos frecuentes en universitarios de medicina.

Cardona J. et al(18), en Colombia, en el año 2015, se plantearon el objetivo de conocer la prevalencia de ansiedad en 200 estudiantes universitarios, así como su asociación con aspectos sociodemográficos y académicos, llevando a cabo una investigación de tipo observacional descriptiva, de corte transversal, haciendo uso de la escala de Zung para ansiedad. Evidenciaron una prevalencia de ansiedad de 58%, sin diferencias estadísticas en cuanto a la distribución según sexo y grupo etario, sin asociación al ciclo de formación, créditos matriculados, u ocupación. La ansiedad se encontró disminuida en aquellos estudiantes que se auto clasificaban como de clase media.

Concluyeron que existe una prevalencia elevada de ansiedad en estudiantes universitarios, y sugirieron desarrollar nuevas estrategias

para identificar a aquellos estudiantes con riesgo, así como iniciar programas de intervención contra esta enfermedad.

ANTECEDENTES NACIONALES

Obregón-Morales, B(21), en Huánuco – Perú, en el año 2020, llevó a cabo una investigación observacional descriptiva transversal en 179 estudiantes, usando el inventario de depresión de Beck, el índice de calidad de sueño de *Pittsburg*, la prueba de funcionamiento familiar, y el inventario SISCO de estrés académico, con el objetivo de conocer si existía asociación entre la depresión con el estrés académico, la calidad de sueño, la funcionalidad familiar, y los factores sociodemográficos. Así, encontró que, del total de 179 estudiante, 59 (32.97%) tenía signos compatibles con depresión, dentro de los cuales un 22.35% (40), lo mostraba en nivel leve. Se halló relación estadísticamente significativa entre la depresión con la calidad de sueño, la funcionalidad familiar, y el año de estudios; sin embargo, no se encontró relación significativa con el estrés académico ($p=0.428$). Adicionalmente, encontró que el sexo femenino presentaba 1.03 veces más riesgo de presentar depresión, con asociación no significativa ($p=0.752$).

Por tanto, concluyó que una mala calidad de sueño, vivir en una familia disfuncional y estar en los primeros años de la carrera son factor que influyen negativamente en el desarrollo de depresión en estudiantes.

Guzmán Ramos, C(19), en Piura – Perú, en el año 2019, publicó su trabajo de tesis, que tuvo como objetivo determinar si el estrés académico se asocia a la ideación suicida. Para esto, diseñó un estudio observacional analítico, evaluando a 621 estudiantes de medicina, usando la Escala de Ideación Suicida de Beck, y el inventario SISCO.

Encontró que el estrés se encontraba con un puntaje medio de 92, y según niveles, el nivel de estrés leve se encontraba en un 3.5%, moderado en un 56%, y profundo en un 40.4%; y que la ideación suicida se encontraba en un 16.1%, donde 10% era de nivel bajo, 5.3% de nivel medio, y 0.8% de nivel alto. Se demostró asociación significativa entre el estrés académico y el nivel de ideación suicida, mencionando que a medida que el estrés aumenta, también lo hace la media de ideación suicida.

Concluyó que el estrés académico aumenta directamente la ideación suicida, que la ideación suicida mantiene una prevalencia alta, de 2 de cada 10 estudiantes, y que 1 de cada 2 estudiantes de medicina, presentaba estrés profundo.

Perales Barahona, A et al(20), en un estudio realizado en Lima – Perú, en el año 2019, con el objetivo de conocer las prevalencias de conducta suicida y sus variables asociadas en estudiantes de la “Universidad Nacional Mayor de San Marcos”, exceptuando a la facultad de medicina, facultad de educación y las escuelas profesionales de trabajo social de las facultades de ciencias sociales, mediante un estudio observacional, analítico y transversal en 1819 estudiantes, mediante los instrumentos de conducta suicida de la “Encuesta Nacional de Salud Mental Perú 2002 – 2012”, escalas de depresión y ansiedad de Zung”, y “cuestionario CAGE”, arrojaron como resultados que la prevalencia de vida, en el último año, en los últimos seis meses, y en el último mes, “respectivamente, fueron de 35%, 13.9%, 11% y 5.6% para los deseos de morir, de 22.4%, 8.2%, 6% y 3.3%, para plan suicida fue de 17.7%, 4.4%, 3.5% y 1.6%; y para el intento suicida, este fue de 11.1%, 3.7%, 2.8% y 1.4%. Al analizar estos factores según el odds ratio, estos mostraron ser de 1.48 para el sexo femenino, 2.46 para depresión, 2.5 para angustia, y de 2.51 para vivir en un hogar con

familia no nuclear. Solo un 16% de la población estudiada buscó ayuda profesional, y un 21% ideó repetir el intento.

Se concluyó que estos estudiantes tienen mayor riesgo de conducta suicida comparado a la población general, con mayor riesgo en el sexo femenino, con diagnóstico de depresión, de angustia, y que viven en hogares no nucleares.

Rivero Rojas F(22), en su tesis, en Lima – Perú, en el año 2019, de tipo observacional cuantitativo, descriptivo, transversal y prospectivo, en una población de 468 583 estudiantes de medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista, usó el instrumento de Evaluación de Estrés Académico, con el objetivo de determinar cuál era el nivel de estrés académico en los estudiantes de la mencionada casa de estudios, concluyendo que el sexo masculino se relaciona al estrés académico, el nivel es medio en los estudiantes, que los estudiantes que cursan el cuarto, quinto y sexto año de la carrera de medicina presentan los niveles de estrés más altos, que los principales factores estresantes académicos son las deficiencias metodológicas de los docentes, la sobrecarga académica, y la falta de control sobre su propio rendimiento. También, que las principales estrategias de afrontamiento usadas son el afrontamiento mediante pensamiento positivo, planificación y gestión de recursos personales.

Vílchez-Cornejo J. et al(23), en un estudio realizado en Lima – Perú, en el año 2016, mediante una investigación de tipo observacional analítica de corte transversal, en una población de 892 universitarios de ocho unidades peruanas, haciendo uso de la “escala de depresión, ansiedad, y estrés (DASS-21)”, y estableciendo como “malos dormidores” a aquellos estudiantes con una puntuación mayor a cinco según el “índice de calidad de sueño de *Pittsburg*”, donde evidenciaron

que el 77.69% de estudiantes eran considerados como malos dormidores. En cuanto a la salud mental, un 32.51% de los estudiantes presentaba depresión, un 52.91% tenía ansiedad, y un 34.647% presentaba estrés. Al buscar asociación entre tener una “mala calidad de sueño”, y ser de sexo femenino, se halló un valor $p < 0.05$, y un RP de 1.13, siendo esto estadísticamente significativo. Al buscar establecer asociación entre tener una “mala calidad de sueño”, con la ansiedad, la depresión, y el estrés, se hallaron valores de RP de 1.236, 1.325, y 1.26, respectivamente, siendo todas estas asociaciones estadísticamente significativas.

Concluyeron que existe una frecuencia alta de estudiantes con mala calidad de sueño, y que esta, a su vez, se asocia con las patologías psiquiátricas mencionadas de ansiedad, depresión, y estrés.

2.2 BASES TEÓRICAS

CONCEPTOS PREVIOS EN SALUD MENTAL

La salud mental es definida por la OMS como el “estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad(2).” Esto está en congruencia con la definición de salud, también por la OMS(1).

Esto evidencia que la salud mental es una dimensión preponderante en la salud, cuya alteración produce dificultades en las esferas sociales, comunitarias, laborales, económicas y demás, de una nación. Esto aún más en el contexto de la gran brecha diagnóstica y de tratamiento que se presenta en el Perú, donde, por ejemplo, existe una brecha de 80%

para el abuso de alcohol, de 54.8% para depresión grave, y de 66.9% para la ansiedad, las cuales son, además, las enfermedades más comunes en nuestro país(4,24).

El «Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”», presentó hallazgos importantes en la epidemiología de esta materia, demostrando que un hasta un cuarto de los adultos en Lima Metropolitana y el Callao, durante su vida, presentó un trastorno mental, con los episodios depresivos en un 17,2%, el abuso de alcohol en un 7,5%, y el trastorno de ansiedad en un 3,0%(11).

En el Perú, las enfermedades neuropsiquiátricas son el 17.5% del total de enfermedades, siendo, además, la principal causa de pérdida de años de vida saludables. Son, además, 295 mil personas que presentan limitaciones para relaciones con otras personas, por causas de limitación de pensamiento, sentimiento, emociones o conducta, según reportes del “Instituto Nacional de Estadística e Informática” (INEI), en el 2013(25,26).

Es de conocimiento, además, que una de las poblaciones más afectas, dada la carga ambiental y académica que presentan, son los estudiantes de medicina humana, aunado al hecho de presión por las figuras de autoridad, durante el desarrollo de su carrera. La resistencia a estos factores depende de la salud mental de estos antes y durante de su ingreso a la escuela de medicina. Así mismo, se ha demostrado que el deterioro mental en los estudiantes de medicina es progresivo a comparación de los estudiantes de otras carreras, con aumento de las tasas de depresión, ansiedad, consumo de alcohol y sustancias nocivas, e incremento de ideación suicida(27–30).

En este contexto, Kathryn Ridout *et al*, al estudiar los efectos estresantes de la práctica médica y académica, evidenciaron que esto tiene incluso impacto biológico, al encontrar acortamiento de telómeros, un indicador de envejecimiento genético, seis veces mayor al de población no expuesta a este ámbito. Esto sugiere que es necesario disminuir la tensión en esta formación, pues afecta también su salud mental, el estado de ánimo, y el ritmo circadiano, dados los frecuentes cambios en sus turnos de guardias(31,32).

ANSIEDAD

La ansiedad es una emoción inherente al ser humano, por lo que es universal en su presentación, sin distinguir entre culturas y sociedades. A ésta se le considera un mecanismo de defensa psicológico, pues se manifiesta en situaciones de percepción de peligro, e incertidumbre hacia situaciones del futuro, manifestándose mediante síntomas físicos y psicológicos displacenteros. Este tipo de emoción es, si bien característica del día a día en una sociedad, y un factor propio del ser humano, un proceso adaptativo hacia situaciones futuras, preparando a quien la experimenta, a afrontar diversos escenarios posibles. Es, por tanto, beneficioso.

La ansiedad es, entonces, una situación psicológica normal. Cuando esta sobrepasa límites normales, es cuando forma parte del campo de la psiquiatría, conociéndose entonces como patológica. A fines de este trabajo de investigación, ésta será referida simplemente como ansiedad. Cuando es patológica, la respuesta ansiosa a una situación se manifiesta de manera exagerada, incluso en ausencia de peligro, ocasionando una marcada reducción en la libertad, malestar, y en general, déficit funcional.

En el campo clínico, el término ansiedad puede hacer referencia a un sentimiento, un signo, un síndrome, o una enfermedad. En el caso de la ansiedad como sentimiento, esta es una experiencia normal, que, como tal, es subjetiva y caracterizada por tensión en el contexto de estímulos internos, tales como pensamientos o problemas. La ansiedad como síntoma, se evidencia en distintas enfermedades psiquiátricas, y se caracteriza por ser manifestado por el paciente como “ansias”, “temor a *no sé qué*”, o un “mal presentimiento”.

Es, además, como puede ser previsible, el principal síntoma del trastorno de ansiedad. La ansiedad como síndrome es el conjunto de signos y síntomas, psicológicos, físicos, y conductuales, que, como el síntoma, se asocia a ciertas enfermedades psiquiátricas, como en, por ejemplo, abuso de sustancias psicoactivas, abstinencia, hipertiroidismo, epilepsia, etc. La ansiedad como enfermedad, es el trastorno primario, con etiopatogenia, pronóstico, evolución, y tratamiento propio. Es, además, uno de los objetos de estudio de esta investigación(33).

La manera en cómo se expresa esta patología es mediante síntomas motores, vegetativos, y de hipervigilancia, siendo los síntomas motores, los temblores, contracturas musculares, inquietud, sencilla fatigabilidad; los síntomas de hiperactividad vegetativa: sofocos, polaquiuria, náuseas, diarreas, mareos, sudoración, palpitaciones, taquicardia, disnea psicógena; y los síntomas de hipervigilancia: respuesta exagerada de alarma, dificultad para concentrarse, insomnio, irritabilidad, sensación de que “algo malo va a suceder”(33).

Una forma rápida, sencilla, y sensible de detectar la ansiedad, es mediante el uso de la escala Zung para ansiedad (ver anexo 03). Esta escala autoadministrada, validada anteriormente en nuestro país,

consta de veinte *ítems*, en donde quince de ellos (1-4, 6-8, 10-12, 14-16, 18 y 20) son planteados con el objetivo de evaluar las frecuencias de ciertos rasgos de ansiedad, mientras que, cinco de ellos (5, 9, 13, 17, y 19), son planteados en dirección opuesta a lo anterior. Para esto, una tabla de interpretación clasifica al paciente en: no ansiedad, ansiedad leve, severa, y grado máximo(34).

Así mismo, es importante denotar que, en un estudio reciente realizado en Lambayeque, se determinó que la prevalencia de ansiedad en población de internos de medicina, enfermería, obstetricia y tecnología médica se encontraba inusualmente alto, en un 79.34%; y que la depresión se encontraba en una prevalencia de 88.04%.(35)

DEPRESIÓN

Esta patología, que consta de síntomas físicos, cognitivos, y del estado de ánimo, tiene tanto una morbilidad potencial, como una mortalidad elevada, dada su asociación con el suicidio, enfermedades crónicas, y con el deterioro personal mental. Las personas con esta enfermedad, generalmente, son de aspecto normal a la inspección, pero pueden estar presentando depresión severa o de síntomas moderados, por lo que cobra importancia lo acucioso del examen médico psiquiátrico, así como de un adecuado tamizaje en la población de riesgo. Al examen, presentan disminución o pérdida de expresión emocional, agitación psicomotora, disminución de interés en varios tipos de actividad (llamada anhedonia), cambios de peso, insomnio o hipersomnias, sensación de “ser inútil”, dificultad para concentrarse, o ideación tanática.(36–38)

Un estudio publicado en el año 2014 por el “Centro para Control y Prevención de Enfermedades” (CDC, por sus siglas en inglés),

evidenció que un 7.6% de la población estadounidense mayor de 12 años, tenía depresión o síntomas depresivos en las dos últimas semanas, principalmente en mujeres, y entre 40 y 59 años. Un 3% de la población tenía síntomas de depresión severa, y un 90% de ellos, reportaba dificultades en actividades sociales, del hogar, y laborales. Solo un 35% del total de personas con síntomas depresivos había tenido atención con un profesional en salud mental. Entre los 18 y 39 años, la prevalencia en varones fue de 5.8%, y de 9.3% para mujeres(39).

El diagnóstico de esta patología se puede realizar mediante el uso del “*Patient Health Questionnaire-9*”, el “inventario de depresión de Beck”, la “escala para depresión del centro para estudios epidemiológicos”, o la “escala Zung para depresión”. Estas escalas cobran una especial importancia, dado que son llevadas a cabo por el paciente, a diferencia de, por ejemplo, la escala MINI, o la “escala de Hamilton” para depresión, lo que requiere de un profesional capacitado, y de entrevistas personalizadas. Por tanto, para estudios a larga escala, las anteriores escalas son las predilectas.

La escala Zung para depresión (ver anexo 03), diseñada en el año 1965, es corta y de auto aplicación, que consta de 20 ítems, donde estos abarcan síntomas propios de la depresión, siendo diez preguntas en dirección, y diez en dirección negativa, explorando el estado de ánimo, síntomas cognoscitivos, síntomas somáticos, y síntomas psicomotores. Esta clasifica al encuestado, según sus respuestas y una tabla anexa, cuando tiene menos de 50 puntos, como rango normal; cuando tiene entre 50 y 59 puntos, como depresión leve; cuando tiene entre 60 y 69 puntos, como depresión moderada; y cuando tiene más de 70 puntos, como depresión grave(40).

ANSIEDAD Y DEPRESIÓN DURANTE LA PANDEMIA

En esa línea, se ha determinado que la salud mental de los adultos jóvenes, en particular estudiantes, se encuentra en mayor riesgo durante la pandemia por la Covid-19. En una reciente investigación en 9 países (Colombia, República Checa, Alemania, Israel, Polonia, Rusia, Eslovenia, Turquía y Ucrania), se determinó que la sola exposición al SARS-CoV-2, el impacto autopercebido de la pandemia en el bienestar estudiantil, y el autorreporte de salud, se encontraban asociados a la ansiedad y depresión. En la región, Colombia demostró mayor asociación entre la depresión y el género, el nivel de estudios, y deterioro del estatus económico; así como la ansiedad encontró asociaciones a las calificaciones y las relaciones sociales(41).

Por ejemplo, en Jordania, en estudiantes de pregrado, se determinó una alta prevalencia depresión, en un 78,7%, de ansiedad en 67,9%, y de estrés en 58,7%; siendo estos más comunes en niveles moderados, encontrando asociación fuerte entre la depresión, estrés, y ansiedad, con el estilo de vida, el estado de salud. La depresión, ansiedad y estrés, hallaron mayor relación con el “*miedo de peores calificaciones académicas*”(42). Esto permite ver que el escenario pandémico actual, ha agravado la situación previamente expuesta.

En ese sentido, se ha encontrado que la prevalencia de depresión y ansiedad ha aumentado también en los estudiantes de medicina. En China, se reporta prevalencias de 57,5% para depresión, y 30,8% para ansiedad, principalmente en mayores de 20 años, con *estrés inducido por el estudio*, con pobre calidad de sueño, que viven solos o tienen una mala relación con su entorno social. Así mismo, la depresión y ansiedad halló correlación con la funcionalidad familiar, el soporte social, y las estrategias de afrontamiento que usan los estudiantes(43).

En Nepal, la prevalencia de *burnout* (anglicismo para estrés laboral) y de ansiedad, se halló incrementada en estudiantes y residentes de medicina, con prevalencia de 48,8% y 45,3%, respectivamente. Si bien el *burnout* y la depresión se halló con mayor prevalencia en residentes que estudiantes (*burnout* 64,5% vs 37,6; depresión 33,7% vs 29,1%), la ansiedad tuvo cierto mayor impacto en los últimos (46,3% vs 43,96%). Al investigar sobre esto, se halló que las situaciones académicas estresantes causaban alto grado de estrés a ambos grupos, conociéndose que la depresión aumentaba su probabilidad en un estudiante con ansiedad y *burnout*, mientras que la satisfacción académica era un factor protector. Por otro lado, la ansiedad aumentaba su probabilidad en una persona del sexo femenino, con depresión, *burnout*, situaciones estresantes académicas, e historial de enfermedad mental(44).

ESTRÉS ACADÉMICO

La bibliografía muestra varios conceptos que puede tomar el estrés, pero, de acuerdo con su origen, este se ha clasificado clásicamente como el estrés académico, y como el estrés laboral, siendo este último mejor conocido como síndrome de *burnout*. La definición más ampliamente aceptada sobre el estrés académico es como un estado de respuesta fisiológica, psicológica, emocional, cognitiva y conductual frente a una serie de estímulos y eventos, que, en este caso, son los académicos, y que es experimentada como una sensación desagradable, impidiendo su libre desenvolvimiento o desarrollo en el aspecto en el que lo presente.(45)

El estrés académico se ha encontrado desde los grados preescolares, pasando por la población universitaria, hasta los cursos de postgrado, por lo que se entiende que no es una característica única de los

universitarios; y esto es generalmente, por las propias demandas del sistema educativo, por presión en la competitividad, los exámenes a rendir, el rendimiento académico, las demandas de los docentes, y el mismo medio académico. Sin embargo, el estrés académico se encuentra en una proporción mucho mayor en estudiantes de nivel superior(46).

Así, se tiene conocimiento también, de que el estrés académico, y los factores estresantes propios del ámbito académico, afectan de manera negativa la salud mental de la población, asociándose a un mayor riesgo de depresión, así como incluso, sobrepeso y obesidad.(47,48)

Por tanto, los estudiantes de medicina, e incluso más aquellos que están llevando el internado médico, dada la misma característica de la carrera, presentan niveles más altos de estrés, así como prevalencias más altas, por lo que es necesaria la presencia de estrategias de afrontamiento, los cuales son investigados por el inventario SISCO.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

ANSIEDAD

Estado emocional normal que dada ciertas circunstancias del día a día se pueden tornar estresantes, por lo que hasta cierto grado se considera deseable para la vida cotidiana. Sin embargo, cuando este interfiere con el estado físico, psicológico y conductual se considera patológico(33).

DEPRESIÓN

Patología caracterizada por sentimiento de tristeza persistente, asociada a pérdida de interés en actividades anteriormente placenteras, incapacidad para realizar actividades cotidianas, en un tiempo mínimo de dos semanas(49).

ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Son las acciones que toma una persona, cuando está afrontando una situación estresante, a fin de contrarrestar la sintomatología que presenta en respuesta(45).

ESTRÉS ACADÉMICO

Respuesta cognitiva, emocional, y conductual frente a estímulos académicos, que conllevan consigo, una sensación de malestar para quien la experimenta, y afecta su adecuado desenvolvimiento en el medio donde se desarrolla(45).

NIVEL DE ESTRÉS ACADÉMICO

Es el nivel de intensidad de estrés que presenta una persona en el aspecto académico(45).

REACCIONES COMPORTAMENTALES

Es la manera en cómo, comportamental, se manifiesta el estrés académico cuando este está presente(45).

REACCIONES FÍSICAS

Es la manera en cómo, físicamente, se manifiesta el estrés académico cuando este está presente(45).

REACCIONES PSICOLÓGICAS

Es la manera en cómo, psicológicamente, se manifiesta el estrés académico cuando este está presente(45).

SITUACIONES ESTRESANTES

Son todas aquellas situaciones o contextos que son *gatillantes* de estrés. En otras palabras, son eventos estresantes(45).

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Existe asociación entre el estrés académico con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

H0: No hay asociación entre el estrés académico con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

Hi: Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

H0: No hay asociación entre el estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

Los demás objetivos específicos son de carácter descriptivo, por lo que no se requiere de presentación de una hipótesis específica por cada uno de ellos.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

Hi: Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

H0: No hay asociación entre el estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3:

Hi: Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

H0: No hay asociación entre el estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021

2.5 VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRÉS ACADÉMICO

INTERPRETACIÓN GENERAL

Indicadores	Sí, No
Ítems	Una pregunta dicotómica y cerrada
Nivel de medición	Nominal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Inventario SISCO SV-21

INTERPRETACIÓN POR GRADOS

Indicadores	Leve, moderado, y severo
Nivel de medición	Nominal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Inventario SISCO SV-21

DIMENSIÓN SITUACIONES ESTRESANTES

Indicadores	Nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre
Ítems	7 preguntas cerradas tipo escala Likert con 6 opciones
Nivel de medición	Ordinal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Inventario SISCO SV-21

DIMENSIÓN REACCIONES (Síntomas)

Indicadores	Nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre
Ítems	7 7reguntas cerradas tipo escala Likert con 6 opciones
Nivel de medición	Nominal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Inventario SISCO SV-21

DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Indicadores	Nunca, casi nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre
Ítems	7 7reguntas cerradas tipo escala Likert con 6 opciones
Nivel de medición	Nominal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Inventario SISCO SV-21

VARIABLE DEPENDIENTE: ANSIEDAD

Indicadores	No ansiedad presente, ansiedad mínima, ansiedad severa, ansiedad grado máximo
Ítems	20 preguntas cerradas tipo escala Likert con 5 opciones
Nivel de medición	Ordinal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Escala de ansiedad de Zung

VARIABLE DEPENDIENTE: DEPRESIÓN

Indicadores	Rango normal, depresión leve, depresión moderada, depresión severa
Ítems	20 preguntas cerradas tipo escala Likert con 5 opciones
Nivel de medición	Ordinal
Tipo de variable	Cualitativa
Instrumento	Escala de depresión de Zung

VARIABLES DE PAREAMIENTO

SEXO	Indicadores	Masculino, femenino
	Nivel y tipo	Nominal cualitativa
	Instrumento	Inventario SISCO SV-21
EDAD	Indicadores	Edades en años
	Nivel y tipo	Cuantitativa discreta
	Instrumento	Inventario SISCO SV-21

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

ANSIEDAD

Se considera patológico cuando este malestar afecta tanto al plano físico, psicológico y conductual. Usando la escala Zung para ansiedad, según el índice resultante, se considera:

GENERAL	Valor	GRADOS	ÍNDICE	Valor
NO	0	Ansiedad Normal	Menor igual a 44	0
SÍ	1	Ansiedad mínima	Mayor igual a 45	1
		Ansiedad moderada	Mayor igual a 60	2
		Ansiedad grado máximo	Mayor igual a 75	3

DEPRESIÓN

Es un trastorno mental que se caracteriza por tristeza persistente, pérdida de interés y la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas. Usando la escala Zung para depresión, según el valor resultante, se considera:

GENERAL	Valor	GRADOS	ÍNDICE	Valor
NO	0	Normal	Entre 25 y 49	0
SÍ	1	Depresión leve	Entre 50 y 59	1
		Depresión moderada	Entre 60 y 69	2
		Depresión severa	Mayor igual a 70	3

ESTRÉS ACADÉMICO

Trastorno mental caracterizado por tristeza persistente, pérdida de interés y la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas, en el contexto académico. Los valores que toma en el análisis son:

GENERAL	Valor	GRADOS	Valor
NO	0	Sin estrés	0
Sí	1	Leve	1
		Moderado	2
		Severo	3

ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Actitudes o acciones que toma la persona para enfrentarse a una situación estresor, con el objetivo de aminorar la sensación de estrés. Los valores que toma en el análisis, según el inventario SISCO SV-21, por cada uno de los 7 ítems, son:

Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5

REACCIONES (Síntomas)

Son las reacciones psicológicas, físicas y comportamentales, con las que se manifiesta un estado de estrés. Los valores que toma en el análisis, según el inventario SISCO SV-21, por cada uno de los 7 ítems, son:

Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5

SITUACIONES ESTRESANTES

Situaciones que afronta una persona, en el ámbito académico, las cuales considera en rango, como causante de estrés. Los valores que toma en el análisis, según el inventario SISCO SV-21, por cada uno de los 7 ítems, son:

Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación de metodología cuantitativa, ya que, mediante uso de magnitudes numéricas, es decir, medibles, se buscó la relación entre las variables de investigación, analizando estos datos, y prediciendo en cierto grado, el comportamiento de las variables, según se requiere.

Es un estudio observacional, porque la variable independiente no está bajo control del investigador, y no se interviene en ella, limitándose a solo medir las variables definidas por el mismo.

Es un estudio de tipo analítico de casos y control, porque se analizó la relación entre dos o más variables, partiendo desde la enfermedad hacia el posible factor que lo causó, buscando así mismo, probar o rechazar una hipótesis.

Es un estudio transversal o de corte, porque se estudian las variables en un período determinado de tiempo.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con Valderrama, es de nivel explicativo, porque aumenta la comprensión del tema en estudio, permitiendo que puedan replicarse los estudios posteriormente, conociendo por qué la variable estudiada presenta esas características, así como determinar si dos o más variables están correlacionadas,

y así, establecer si la presencia o ausencia de determinada variable aumenta o no el riesgo de presentación de una patología, o, dicho de otro modo, afecta el comportamiento de otra variable estudiada(50).

3.2 POBLACION Y MUESTRA

POBLACIÓN

El estudio fue realizado mediante modalidad virtual, en una muestra no probabilística de bola de nieve, de la totalidad de internos que estén realizando sus prácticas preprofesionales en instituciones localizadas en Lima Metropolitana.

GRUPO DE CASOS

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Haber respondido positivamente a la primera pregunta del inventario SISCO SV-21 sobre si presentó o no estrés
- Ser interno de medicina
- Ser mayor de edad (mayor de 18 años).
- Asistencia regular al internado médico
- Aceptar participar en el estudio mediante su firma virtual en el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Deseo de no participar en el estudio.
- No firmar el consentimiento informado.

- Interno de medicina que esté actualmente laborando, o sea responsable económico de su grupo familiar.

GRUPO DE CONTROLES

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Haber respondido negativamente a la primera pregunta del inventario SISCO SV-21 sobre si presentó o no estrés
- Ser interno de medicina
- Ser mayor de edad (mayor de 18 años).
- Asistencia regular al internado médico
- Aceptar participar en el estudio mediante su firma en el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Deseo de no participar en el estudio.
- No firmar virtualmente el consentimiento informado.
- Interno de medicina que esté actualmente laborando, o sea responsable económico de su grupo familiar.

POBLACIÓN OBJETIVO

Constituida por el total de internos de medicina, durante el año 2021, en el mes de agosto, que se encuentren realizando sus prácticas preprofesionales de internado médico en sus sedes respectivas.

MUESTRA

Se utilizó el programa *Epidat*, introduciendo los datos siguientes: proporción de expuestos de 34,647%(51), proporción de controles expuestos de 11,703%, odds ratio a detectar de 4, nivel de confianza de 95%, y potencia de 90%. Por consiguiente, se obtuvo la siguiente tabla:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra		
	Casos	Controles	Total
90%	69	69	138

Con el objetivo de establecer el número de casos y controles, se estableció una relación de 1 caso por cada control (1:1), esto por el hecho del número limitado de internos a los que se previó tener acceso en el período de tiempo determinado.

TIPO DE MUESTREO

Es un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve, en donde se buscó que un participante de la investigación contacte a otro participante, y este a otro, sucesivamente, alentando su participación, hasta haber obtenido la cantidad requerida para el estudio, según el número casos y controles, y las características de pareamiento.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó mediante una encuesta online alojada en *Microsoft Forms*, en donde se les manifestó a los estudiantes, que el ingreso a ser parte de la investigación era totalmente opcional, no existiendo inconveniente

alguno si estos desearan no ser parte del estudio. Posteriormente, se mostró en pantalla el consentimiento informado, seguido del inventario SISCO SV-21 para estrés académico, la escala Zung para ansiedad, y la escala Zung para depresión; cada una de ellas, con un pequeño preámbulo de instrucciones.

La población de estudio fue dividida en casos y controles, pareados en una proporción de 1:1, basado en las variables de sexo y edad. Los casos fueron todos aquellos internos que presentaban estrés académico; siendo los controles, quienes no lo presentaban.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La escala Zung para ansiedad consta de 20 ítems, con respuesta múltiple de tipo Likert, siendo estas “Nunca o casi nunca”, “A veces”, “Con bastante frecuencia”, y “Siempre o casi siempre”, pudiendo tomar valores entre 1 y 4, donde “Nunca o casi nunca” vale 1 punto, “A veces” vale 2 puntos, “Con bastante frecuencia” vale 3 puntos, y “Siempre o casi siempre” vale 4 puntos. Dado que existen preguntas que tienen una presentación distinta que la mayoría de los ítems en esta escala, estas presentan una calificación inversa a la presenta. Estos ítems son los números 5, 9, 13, 17 y 19. Para su calificación más sencilla, esta cuenta con una tabla anexa. Esto se puede entender con mayor facilidad en el anexo 3.

La escala Zung para depresión consta de 20 ítems, con respuesta múltiple de tipo Likert, siendo, como en la tabla anterior, “Nunca o casi nunca”, “A veces”, “Con bastante frecuencia”, y “Siempre o casi siempre”, donde “Nunca o casi nunca” vale 1 punto, “A veces” vale 2 puntos, “Con bastante frecuencia” vale 3 puntos, y “Siempre o casi siempre” vale 4 puntos. Para la lectura y clasificación de esta escala,

se realiza la sumatoria de los puntajes obtenidos, y se clasifica según el resultado, siendo rango normal entre 25 – 49, depresión leve entre 50 – 59, depresión moderada entre 60 – 69, y depresión severa de 70 a más. Esto se puede evidenciar con mayor claridad en el anexo 3.

Por último, el inventario SISCO SV-21 para estrés académico, constituido por 23 ítems, consta inicialmente de una pregunta dicotómica cerrada que sirve para identificar si el estudiante tiene o no tiene estrés, en el aspecto académico. Si responde de forma negativa, el inventario se da por concluido, pasando a responder la escala de ansiedad de Zung, y posteriormente la escala de depresión de Zung. Por tanto, si respondía de manera afirmativa, podía continuar completando el inventario SISCO, pasando luego a la escala de ansiedad de Zung, y finalizando con la escala de depresión de Zung.

La segunda pregunta cuestiona sobre el nivel de estrés que presenta, en una escala Likert del 1 al 5, continuando con la tercera pregunta, donde se explora la dimensión “estresantes”, la cual consta de 7 ítems en una escala de valores categoriales con respuesta de “nunca”, “casi nunca”, “rara vez”, “algunas veces”, “casi siempre”, y siempre”. Siguiendo, se encuentra la cuarta pregunta, sobre la dimensión “síntomas (reacciones)”, la cual consta también de 7 ítems, con respuestas en la misma escala mencionada; y, por último, la pregunta cinco, que consta igualmente de 7 ítems, y explora la dimensión “estrategias de afrontamiento”, con las mismas respuestas en la escala. Este inventario, y su forma de análisis e interpretación, se encuentra en el anexo 3 de este trabajo de investigación, mejor detallado.

Adicionalmente, al inicio del cuestionario, el cual fue diseñado para ser autoadministrado en población de educación media superior, superior, y de postgrado, se interroga sobre el sexo y la edad del interno de

medicina, así como si actualmente labora o es responsable económico de su grupo familiar. Esto porque este fue uno de los criterios de exclusión para la investigación (52).

Además, previamente se conoce que el inventario en mención, en su primera versión, cuenta con confiabilidad por alfa de Cronbach de 0.90, siendo esto considerado como muy confiable(53), y que, en su actualización a una segunda versión, el inventario SISCO SV-21, en el año 2021, esta confiabilidad fue de 0.85, realizado por el mismo autor(52). En ese sentido, la dimensión de estresantes tiene un alfa de Cronbach de 0.85, la dimensión de síntomas uno de 0.87, y la de estrategias de estrategias de afrontamiento de 0.85. Por último, en el análisis de consistencia interna, todos los ítems correlacionan positivamente, con valor r de Pearson en el menor de 0.280 y en el mayor de 0,671; por tanto, se encuentra homogeneidad entre los ítems del “estrés académico”, y unidirección por ítem. En el análisis de grupos contrastados, todos los ítems permiten discriminar a los alumnos entre nivel bajo y nivel alto de estrés.(52) Así mismo, en esta investigación se hizo uso del baremo indicativo, por ser una población diferente a aquella en que se validó la investigación.

Por tanto, con esta información, se apoya la decisión de no realizar un estudio piloto de confiabilidad y validez de instrumentos.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Todos los datos obtenidos fueron descargados desde la misma página de *Microsoft Forms*, en formato Excel, desde donde se procedió a la codificación de las respuestas a cada variable. Así mismo, se realizó en este programa, el pareamiento de los datos, a fin de cumplir con la cuota preestablecida.

Posteriormente, se trasladó la información codificada al programa estadístico IBM SPSS 25, desde donde se analizaron las respuestas a los problemas de investigación, usando la prueba de chi cuadrado de Pearson para hallar la asociación o no de las variables, y el *odds ratio*, con su correspondiente intervalo de confianza de 95%, según correspondía, de acuerdo con la característica de cada variable.

Por último, se expresó en gráficos de barras el análisis de frecuencias, según correspondía.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Este trabajo de investigación cumple con el principio de no maleficencia, ya que no afectó la integridad física o psicológica de la población objetivo de estudio. Adicionalmente, de decidir retirarse del estudio, no afectaba en ningún aspecto, fuese académico o personal, a los estudiantes. En ese sentido, el autor declaró no tener conflictos de interés.

Cumple también con el “principio de autonomía”, porque el estudiante universitario tuvo la completa potestad de elegir formar parte del estudio, de firmar el consentimiento informado, de realizar el cuestionario y las escalas, así como de retirarse en cualquier momento que este deseara.

Cumple con el “principio de confidencialidad”, porque se garantizó que la información obtenida a partir de las escalas y cuestionario sean accedida solo por personas con autorización en el proyecto de investigación, quien fue solo el autor. Así mismo, no se hizo ni se hará pública la información sobre la que no se haya pedido el permiso expreso mediante el consentimiento informado, para el desarrollo de la

investigación. Por tanto, el consentimiento informado a ser usado se encuentra anexado al proyecto de investigación (anexo 4)

Por último, este trabajo de investigación cuenta con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

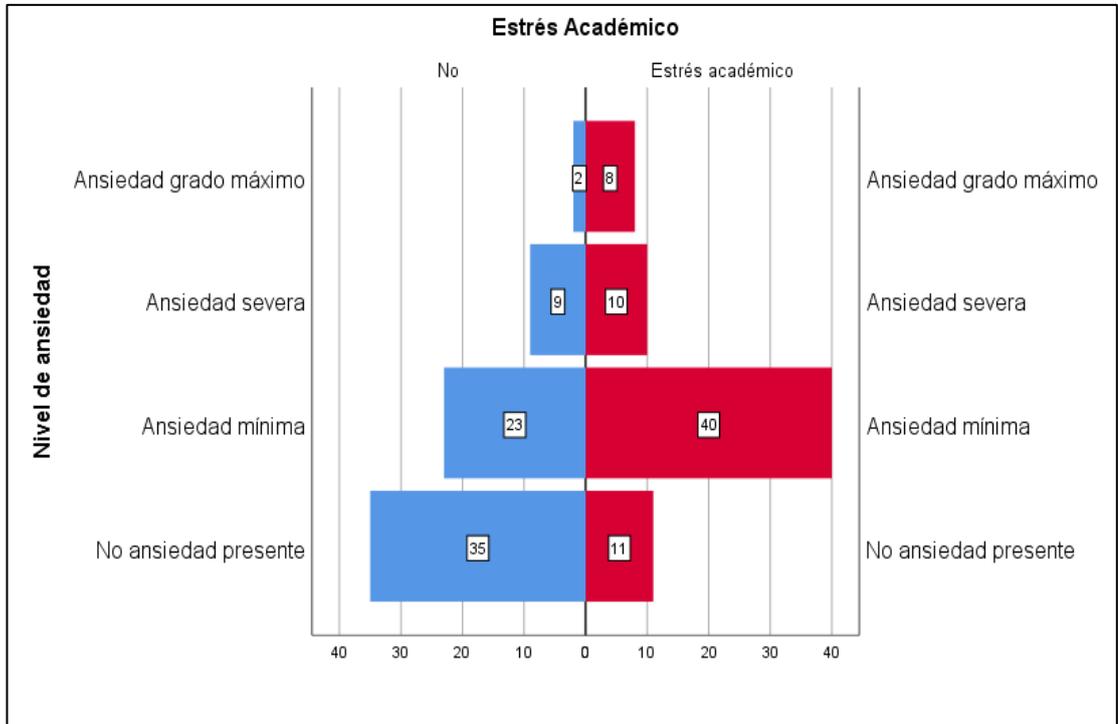
Tabla N°1. Asociación entre el estrés académico con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.

		Estrés académico				Total	Chi ²	p	OR	IC95%
		Sí		No						
		n	%	n	%					
Ansiedad	Sí	58	84,05	34	49,27	92	18,783	0,000	5,428	2,442 – 6,066
	No	11	15,95	35	50,73	46				
Depresión	Sí	33	47,82	16	23,19	49	9,145	0,002	3,036	1,461 – 6,313
	No	36	52,18	53	76,81	89				

Fuente: Inventario SISCO SV-21, escalas de ansiedad y depresión de Zung

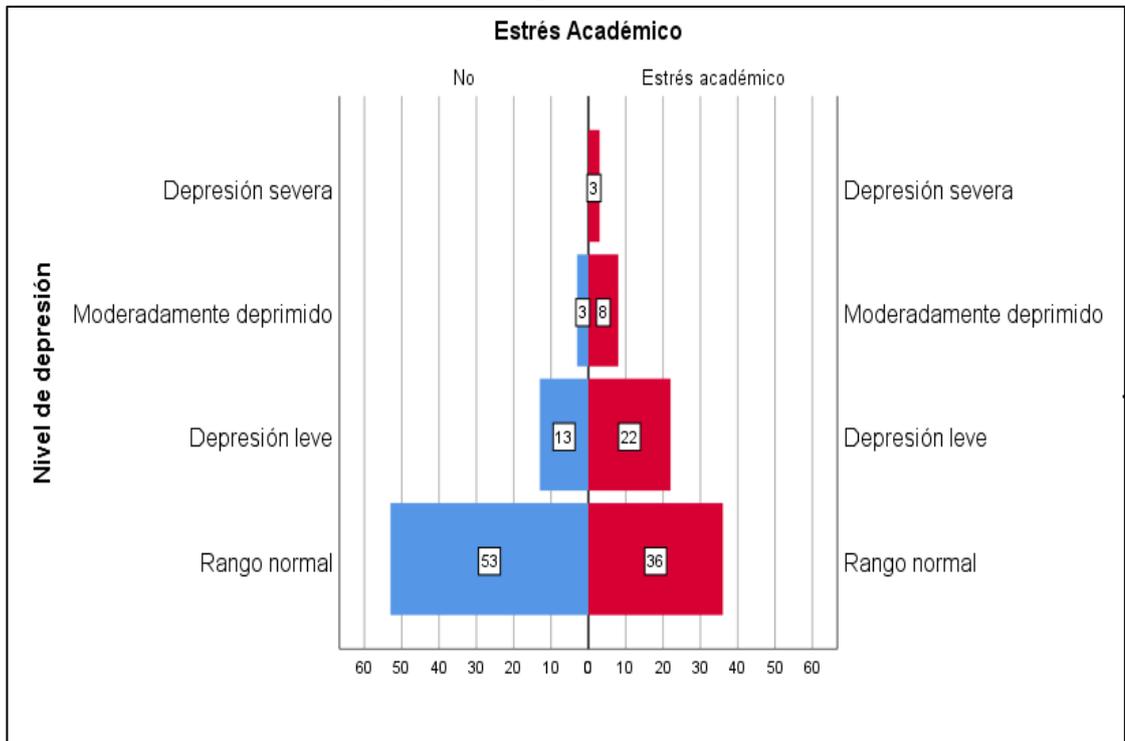
INTERPRETACIÓN. Como se observa en la tabla N°1, de las personas que presentaban estrés académico (69), 84,05% (58) presentó cierto grado de ansiedad, y 47,82% (33) presentó cierto grado de depresión. Las personas que no sufrían de estrés académico, en un 50,73% (35) no presentaban ansiedad, mientras que un 76,81% de ellos (53), no presentaba depresión. En el análisis, se encontró asociación estadísticamente significativa entre el estrés académico y la ansiedad ($p=0,000$; $p<0,05$; OR 5,428; IC95%: 2,422 – 6,066), y entre el estrés académico y la depresión ($p=0,002$; $p<0,05$; OR 3,036; IC95%: 1,461 – 6,313). Por lo tanto, el interno de medicina que presente estrés académico tiene 5,248 veces más riesgo de desarrollar ansiedad, y 3,036 veces más riesgo de desarrollar depresión.

Gráfico N°1. Niveles de ansiedad según estrés académico



Fuente: Inventario SISCO SV-21, escala de ansiedad de Zung

Gráfico N°2. Niveles de depresión según estrés académico



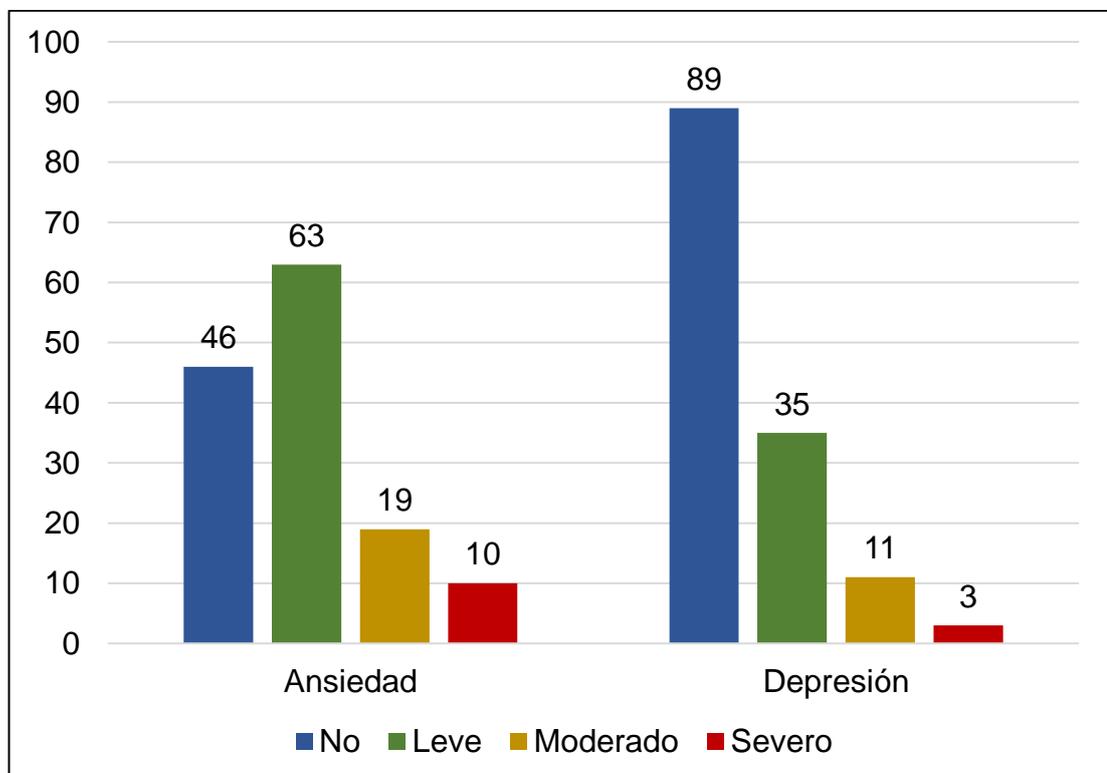
Fuente: Inventario SISCO SV-21, escalas de depresión de Zung

Tabla N°2. Frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.

		Frecuencia	Porcentaje	Total	
				n	%
Ansiedad	No	46	33.3	46	33.3
	Mínima	63	45.7	92	66.7
	Severa	19	13.8		
	Grado máximo	10	7.2		
TOTAL				138	100
Depresión	No	89	64.5	89	64.5
	Leve	35	25.4	49	35.5
	Moderada	11	8		
	Severa	3	2.2		
TOTAL				138	100

Fuente: Escalas de ansiedad y depresión de Zung

Gráfico N°3. Frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.



Fuente: Escalas de ansiedad y depresión de Zung

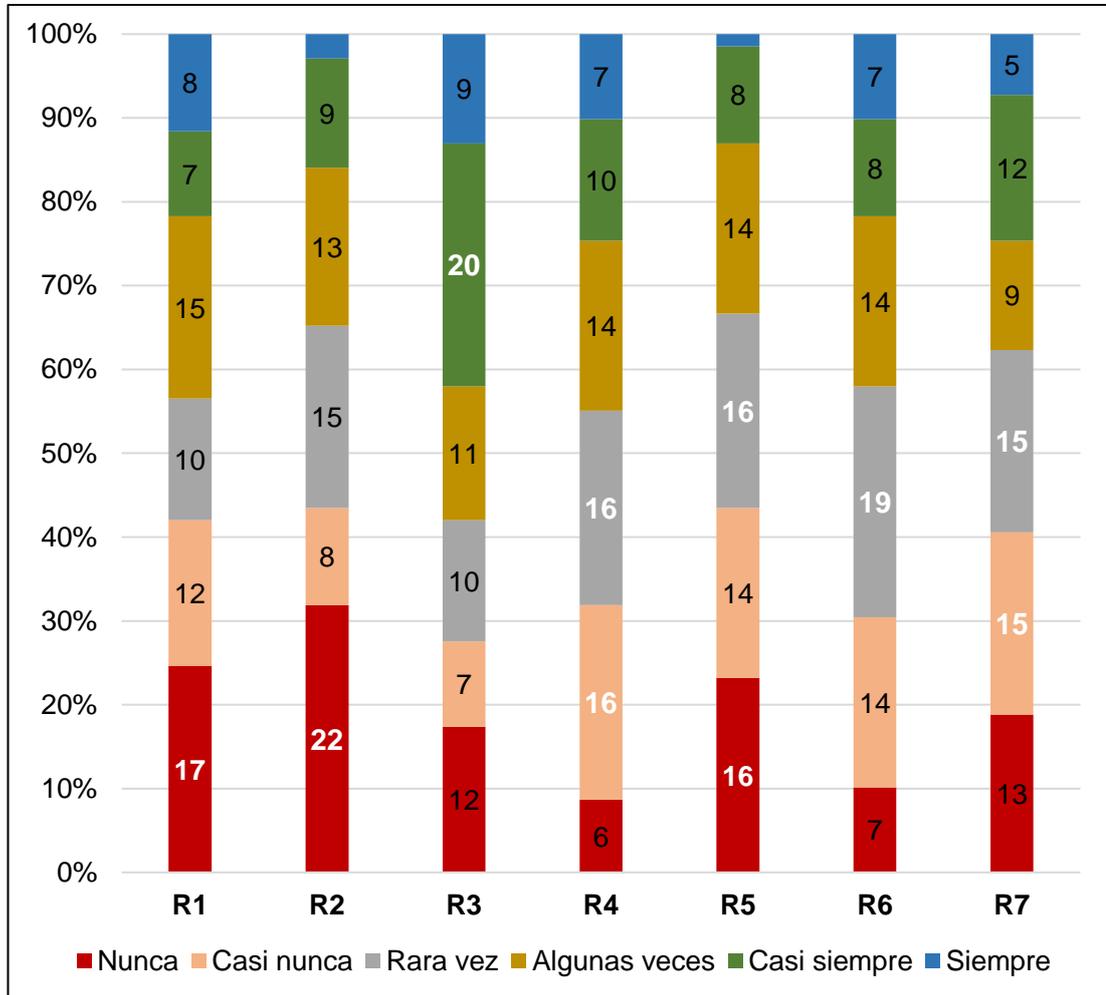
INTERPRETACIÓN. Como se evidencia en la tabla N°2, del total de internos de medicina encuestados (138), 33,3% (46) no presentó características de ansiedad, comparado a un 66,7% (92) que sí lo hicieron. Entre ellos, 45.7% presentaba ansiedad mínima (63), 13,8% presentaba ansiedad severa (19), y 7,2% presentaba ansiedad grado máximo (10). Así mismo, del total de internos, un 64,5% (89) no presentaba signos o síntomas de depresión, mientras que un 35,5% (49) sí lo hacía. De ellos, se observa que un 25,4% (35) presentaba depresión leve, un 8% (11) presentaba depresión moderada, y un 2,2% (3) presentaba depresión severa. Se puede aseverar entonces que, en esta población, la ansiedad es más frecuente que la depresión, principalmente en grado mínimo.

Tabla N°3. Asociación entre estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana

	Respuestas											Ansiedad		Depresión		
	N		CN		RV		AV		CS		S		chi ²	p	chi ²	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
R1	17	<u>24,6</u>	12	17,5	10	14,5	15	21,7	7	10,1	8	11,6	9,557	0,089	17,119	<u>0,004</u>
R2	22	<u>31,9</u>	8	11,7	15	21,7	13	18,8	9	13	2	2,9	5,435	0,365	39,044	<u>0,000</u>
R3	12	17,5	7	10,1	10	14,5	11	15,9	<u>20</u>	<u>29</u>	9	13	28,594	<u>0,000</u>	23,615	<u>0,000</u>
R4	6	8,7	<u>16</u>	<u>23,1</u>	<u>16</u>	<u>23,1</u>	14	20,3	10	14,5	7	10,1	16,621	<u>0,005</u>	21,167	<u>0,001</u>
R5	<u>16</u>	<u>23,1</u>	14	20,3	<u>16</u>	<u>23,1</u>	14	20,3	8	11,6	1	1,4	8,102	0,151	26,849	<u>0,000</u>
R6	7	10,1	14	20,3	<u>19</u>	<u>27,5</u>	14	20,3	8	11,6	7	10,1	4,3941	0,495	15,730	<u>0,008</u>
R7	13	18,8	<u>15</u>	<u>21,7</u>	<u>15</u>	<u>21,7</u>	9	13	12	17,5	5	7,2	6,007	0,306	12,193	<u>0,032</u>

Fuente: Inventario SISCO SV-21, escalas de ansiedad y depresión de Zung

Gráfico N°4. Frecuencia de respuestas en cuanto a reacciones frente al estrés académico, en internos de medicina de Lima Metropolitana.



Fuente: Inventario SISCO SV-21

INTERPRETACIÓN. Se observa en la tabla N°3, respecto a la frecuencia de presentación de las reacciones frente al estrés académico, que el “cansancio permanente” (R1) *nunca* se presenta en un 24,6% (17) de los estudiantes, y *algunas veces* en el 21,7% (15). Los “sentimientos de depresión y tristeza”, (R2), *nunca* se presentan en un 31,9% (22), y *raras veces* en el 21,7% (15) de ellos. La “ansiedad, angustia o desesperación” (R3), se presenta *casi siempre* en el 29% (20) de ellos, y *siempre* en el 13% (9). Los “problemas de concentración” (R4) se presentan en un 23,1% (16) tanto *casi nunca* como *raras veces*. Los “sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad” (R5)

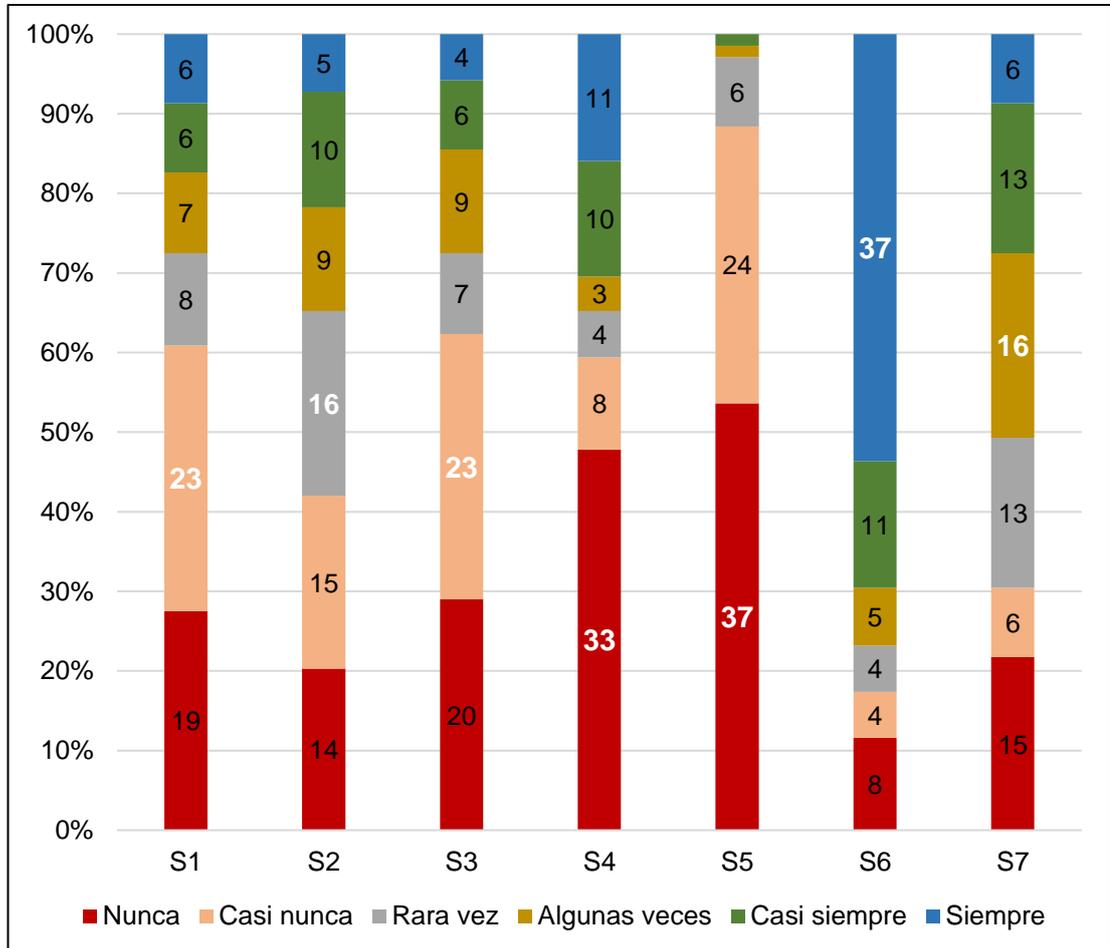
nunca y *rara vez* se presentaron ambos en un 23,1% (16). Los “conflictos o tendencia para polemizar o discutir” (R6) se presentaron *rara vez* en el 27,5% (19), y *algunas veces* en el 20,3% (14). El “desgano para realizar las labores académicas” (R7) se presentó *casi nunca* y *rara vez* en un 21,7% (15). Solo se halló relación estadísticamente significativa entre la ansiedad con R3 ($p=0,000$) y con R4 ($p=0,005$; $p<0,05$), mas no con R1, R2, R5, R6 y R7. Mientras que, por otro lado, se halló relación estadísticamente significativa entre la depresión con R1 ($p=0,004$; $p<0,05$), R2 ($p=0,000$), R3 ($p=0,000$), R4 ($p=0,001$; $p<0,05$), R5 ($p=0,000$), R6 ($p=0,008$; $p<0,05$) y R7 ($p=0,032$; $p<0,05$).

Tabla N°4. Asociación entre estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.

	Respuestas												Ansiedad		Depresión	
	N		CN		RV		AV		CS		S		chi ²	p	chi ²	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
S1	19	27,5	23	33,4	8	11,6	7	10,1	6	8,7	6	8,7	9,299	0,098	11,103	0,049
S2	14	20,3	15	21,9	16	23,1	9	13	10	14,5	5	7,2	16,722	0,005	5,307	0,380
S3	20	29	23	33,4	7	10,1	9	13	6	8,7	4	5,8	14,634	0,012	10,633	0,059
S4	33	47,9	8	11,6	4	5,8	3	4,3	10	14,5	11	15,9	30,377	0,000	4,615	0,465
S5	37	53,7	24	34,8	6	8,7	1	1,4	1	1,4	0	0	12,671	0,013	2,785	0,594
S6	8	11,6	4	5,8	4	5,8	5	7,2	11	15,9	37	53,7	7,983	0,157	4,527	0,476
S7	15	21,8	6	8,7	13	18,8	16	23,2	13	18,8	6	8,7	7,395	0,193	10,592	0,060

Fuente: Inventario SISCO SV-21, escalas de ansiedad y depresión de Zung

Gráfico N°5. Frecuencia de respuestas en situaciones estresantes frente al estrés académico, en internos de medicina de Lima Metropolitana.



Fuente: Inventario SISCO SV-21

INTERPRETACIÓN. Como se observa en la tabla N°4, respecto a la frecuencia de respuesta frente a situaciones estresantes en el ámbito académico, “la sobrecarga de tareas y trabajos que tengo que realizar todos los días” (S1) *casi nunca* es la causa en un 33,4% (23) de los internos, y *nunca* lo es en el 27,5% (19) de ellos. La “personalidad y el carácter de los/as profesores/as que imparten clases” (S2) *rara vez* es la causa en un 23,1% (16), y *casi nunca* en un 21,9% (15). La “forma de evaluación de los profesores/as” (S3) *casi nunca* lo es en el 33,4% (23) de ellos, y *nunca* lo es en el 29% (20). El “nivel de exigencia de los profesores/as” (S4) *nunca* lo es en el 47,9% (33) de las veces, y *siempre* lo es en el 15,9% (11). El “tipo de

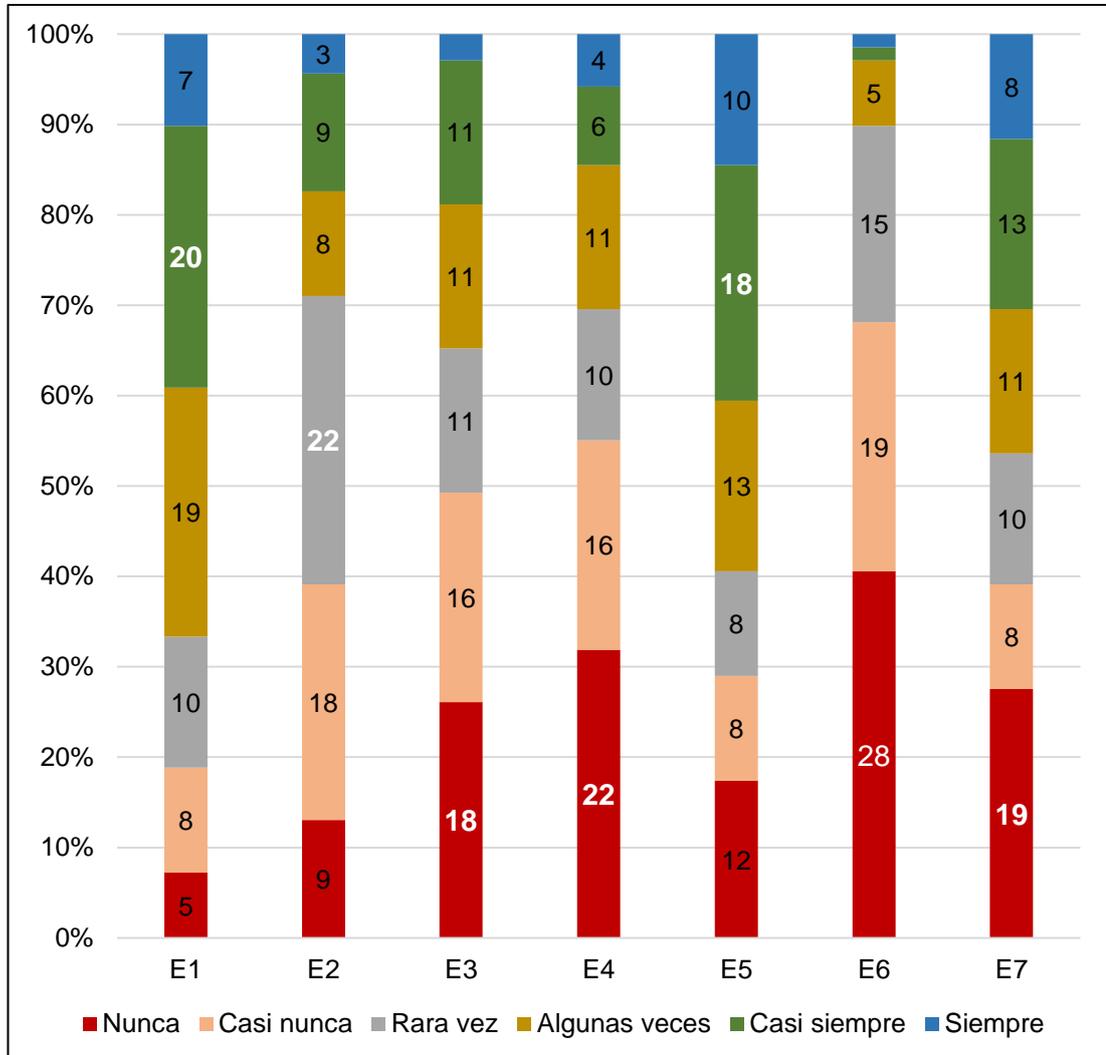
trabajo que piden los profesores” (S5) *nunca* lo es en el 53,7% (37) de los casos, y *casi nunca* en el 34,8% (24). “Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que encargan los/as profesores/as” (S6) es *siempre* la causa estresante, en el 53,7% (37) de los casos, y lo es *casi siempre* el 15,9% (11) de las veces. La “poca claridad que tiene sobre lo que quieren los/as profesores/as” (S7) es la causa *algunas veces* en un 23,2% (16), y *casi siempre* en el 18,8% (13) de los casos. Se halló relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y S2 ($p=0,005$; $p<0,05$), S3 ($p=0,012$; $p<0,05$), S4 ($p=0,000$), y S5 ($p=0,013$; $p<0,05$). Respecto a la depresión, esta encontró relación estadísticamente significativa solo con S1 ($p=0,049$; $p<0,05$).

Tabla N°5. Asociación entre estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana.

	Respuestas												Ansiedad		Depresión	
	N		CN		RV		AV		CS		S		chi ²	p	chi ²	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
E1	5	7,2	8	11,6	10	14,5	19	27,5	20	29	7	10,6	3,196	0,670	9,326	0,097
E2	9	13	18	26	22	31,9	8	11,6	9	13	3	13	4,543	0,474	8,780	0,118
E3	18	26	16	23,2	11	16	11	16	11	16	2	2,9	2,140	0,829	7,862	0,164
E4	22	31,9	16	23,2	10	14,5	11	16	6	8,7	4	5,8	8,241	0,143	2,792	0,732
E5	12	17,4	8	11,6	8	11,6	13	18,8	18	26	10	14,5	6,436	0,266	2,050	0,842
E6	28	40,6	19	27,5	15	21,7	5	7,2	1	1,4	1	1,4	1,562	0,906	3,722	0,590
E7	19	27,5	8	11,6	10	14,5	11	16	13	18,8	8	11,6	3,357	0,645	3,169	0,674

Fuente: Inventario SISCO SV-21, escalas de ansiedad y depresión de Zung

Gráfico N°6. Frecuencia de estrategias de afrontamiento frente al estrés académico, en internos de medicina de Lima Metropolitana.



Fuente: Inventario SISCO SV-21

INTERPRETACIÓN. Como se observa en la tabla N°5, respecto a las estrategias de afrontamiento de estrés académico, un 29% (20) *casi siempre* busca “concentrarse en resolver la situación que le preocupa” (E1), y un 27,5% (19) lo hace *algunas veces*. Un 31,9% (22) *regular veces* busca “establecer soluciones concretas para resolver la situación que le preocupa” (E2) y 26% (18) *rara vez* lo hace. Un 26% (18) *nunca* busca “analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que le preocupa” (E3) y un 23,2% (16) *casi nunca* lo hace. Un 31,9% (22) *nunca* busca “mantener el

control sobre sus emociones para que no le afecte lo que le estresa” (E4), y un 23,2% (16) *casi nunca* lo hace. Un 26% (18) *casi siempre* busca “recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucionó” (E5), y un 18,8% (13), lo hace *algunas veces*. Respecto a la “Elaboración de un plan para enfrentar lo que le estresa y ejecución de sus tareas” (E6), un 40,6% (28) *nunca* lo hace, y un 27,5% (19) *casi nunca* lo hace. Sobre “fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que le preocupa” (E7), 27,5% (19) *nunca* lo hace, y 18,8% (13) *casi siempre* lo hace. Sin embargo, pese a esto, no se halló asociación estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre estas estrategias de afrontamiento, con la ansiedad o la depresión.

4.2 DISCUSIÓN

De las personas que tenían estrés académico (casos), se encontró un 84,05% de ansiedad y 47,82% de depresión, encontrando relación entre el estrés académico y la ansiedad ($p = 0,000$; $p < 0,05$; OR 5,428; IC95%: 2,422 – 6,066), y entre el estrés académico y la depresión ($p = 0,002$; $p < 0,05$; OR 3,036; IC95%: 1,461 – 6,313). Este hallazgo se condice con lo encontrado por **Emiro Restrepo, J et al**(14), quien encontró asociación entre el estrés académico y la depresión ($p = 0,112$; $p < 0,05$), aunque sin cálculo de odds ratio, dado el diseño de investigación; mientras que **Santos Morocho, J et al**(15), quien usó el inventario SISCO original y escala de Hamilton para depresión, reportó que 57,9% presentaba signos de depresión, un porcentaje bastante mayor al encontrado en esta investigación, con la diferencia de no haber encontrado relación entre el estrés académico y la depresión ($p = 0,644$; $p > 0,05$). Esto puede deberse no solo a que se realizó en una ubicación geográfica distinta, sino a que no fue diseño de casos y control, en una población general de universitarios, contexto en el que reportó una prevalencia de estrés académico de 95%.

Así mismo, **Reyes C et al**(16), en una investigación de metodología diferente, no evidenció correlación entre la ansiedad y el rendimiento académico, aunque reportó ansiedad rasgo en 21,82% y ansiedad estado en 27,55%, los cuales son porcentajes mucho menores a los de esta investigación, lo que puede deberse a haberse realizado en estudiantes universitarios en general. **Obregón-Morales, B**(21) de igual forma, no halló relación entre la depresión y el estrés académico ($p=0,428$) Por otro lado, **Rentala S, et al**(13), si bien no tuvo el objetivo de demostrar o cuantificar la asociación entre el estrés académico y la ansiedad o depresión, sí demostró que el adecuado manejo del estrés en general tiene efecto en la reducción de la ansiedad y depresión, en estudiantes. A criterio personal, esto puede tomarse como una relación indirecta entre estas variables, o en mejor medida, demostrar cómo la acción sobre una afecta a la otra.

Mientras tanto, **Guzmán Ramos, C**(19) usando el inventario SISCO y escala de ideación suicida de Beck, encontró asociación entre el estrés académico y la ideación suicida, que puede tomarse como una característica de la depresión, en su forma moderada a severa. En la investigación mencionada, se encontraron niveles de estrés académico de 3,5% en leve, moderado en 56%, y 40,4% en profundo; mientras que la presente investigación, se encontró leve en 76,8%, moderado en 15,9%, y severo (o profundo) en 7,2%. Así mismo, **Rivero Rojas F**(22) menciona que, en estudiantes de medicina de una sola casa de estudios, el estrés académico se encuentra principalmente en nivel medio o moderado. Llama la atención la discordancia entre los datos, pese a la similitud del diseño, que se haya llevado a cabo en Perú, también estudiantes de medicina, y con el mismo inventario SISCO. Esto podría deberse a tener un número mucho mayor de población de estudio, y a haberse realizado en solo una universidad en Piura.

De la población total de internos de medicina, 66,7% presentaba características de ansiedad (68,47% mínima, 20,65% severa y 10,88% máxima) y 35,5% presentaba signos de depresión (71,42% leve, 22,46% moderada, 6,12% severa. **Castillo Pimienta C et al**(17), encontró prevalencias similares de 56,6% de ansiedad estado en estudiantes de tecnología médica, y 20,5% de ansiedad rasgo en enfermería. Esto podría deberse al tipo de actividades que realizan estos estudiantes, aunque es algo debería ser investigado a profundidad en nuevas investigaciones comparativas entre carreras del campo de la salud. Por su parte, **Cardona J. et al**(18), usando también la escala de ansiedad de Zung, encontró una prevalencia de 58% en estudiantes universitarios, sin diferencias por carreras, ligeramente menor al de la presente investigación. **Perales Barahona, A et al**(20), por otro lado, encontró una prevalencia de 35% de ideación suicida, con deseos de morir de 22,4%, plan suicida de 17,7%, e intento suicida de 11,1%, considerados todos estos como manifestaciones severas de depresión. Es importante notar que esta investigación fue realizada en Lima. **Obregón-Morales, B**(21), encontró signos de depresión en un similar 32,97% (con un 22,35% del total en manifestación leve).

Respecto a las situaciones estresantes para estrés académico, **Rui Liu et al**(12), evidenció que el tiempo limitado respecto a la cantidad de trabajos diarios se encontraba asociado a la depresión (OR 1,68; $p=0,000$; IC95% 1,4–2,02), mientras que esta investigación no encontró asociación con una situación estresantes similar, tal es “tener tiempo limitado para hacer el trabajo que encargan los profesores”, tanto para ansiedad ($p=0,157$; $p>0,05$) o depresión ($p=0,476$; $p>0,005$), pese a conocer que los internos mencionaban que esta era la causa de su estrés, *siempre* en el 53,7% de los casos. En este marco, **Rivero Rojas F**(22) menciona que las situaciones estresantes más frecuentes son las

deficiencias metodológicas de los docentes, la sobrecarga académica, y la falta de control sobre su propio rendimiento.

Respecto a las estrategias de afrontamiento, en esta investigación, no se halló relación entre estas con la ansiedad y la depresión. Sin embargo, **Rentala S, et al**(13), encontró que la presencia de estas parecen ser un factor protector para ansiedad, depresión, y el propio estrés académico; mientras **Rivero Rojas F**(22), menciona que estas se encuentran presentes en los estudiantes de medicina (no solo internos), usando *pensamiento positivo, planificación y gestión de recursos personales*, aunque no evaluó su relación con las patologías mencionadas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

El estrés académico en internos de medicina se asocia a la ansiedad y depresión, aumentando la probabilidad de ansiedad en 5,42 veces, y la de depresión 3,03 veces, al ser comparado con internos de medicina de Lima Metropolitana que no sufren de estrés académico,

Se encontró que de los internos encuestados 66,7% presentaba características de ansiedad, principalmente mínima; y un 35,5% presentaba características de depresión, principalmente leve.

La dimensión de reacciones frente al estrés académico se relaciona con la ansiedad en la presencia de “ansiedad, angustia o desesperación” y los “problemas de concentración”, mientras que, con la depresión, se relaciona también con el “cansancio permanente”, los “sentimientos de depresión y tristeza”, los “sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad”, los “conflictos o tendencia para polemizar o discutir” y el “desgano para realizar las labores académicas”.

La dimensión situaciones estresantes, se relaciona con la ansiedad en la “personalidad y el carácter de los/as profesore/as que imparten clases”, la “forma de evaluación de los profesore/as”, el “nivel de exigencia de los/as profesores/as”, y el “tipo de trabajo que piden los/as profesores/as”; mientras que, con la depresión, solo relaciona con “la sobrecarga de tareas y trabajos que tiene que realizar todos los días”

La dimensión de estrategias de afrontamiento frente al estrés académico no ha evidenciado asociación con la ansiedad o la depresión.

5.2 RECOMENDACIONES

Al conocer el riesgo de desarrollar ansiedad y depresión en aquellos que sufren de estrés académico, y al tener datos de la frecuencia de estas patologías en una muestra de 138 internos, es necesario que las universidades, mediante su división de bienestar universitario o la que corresponda, realice programas de tamizaje periódico en salud mental no solo en sus internos de medicina, sino también en los estudiantes de medicina, a fin de evitar el desarrollo de estas patologías.

Sabiendo cuáles son las reacciones que presentan los internos de medicina frente al estrés académico, y su relación con la ansiedad y depresión, se puede inferir que estas reacciones son no solo propias del estado de estrés, sino manifestaciones de la ansiedad y depresión en diversos grados, que pueden estar presentando, por lo que es importante incidir en la identificación de estas reacciones, mediante instrumentos adecuados para la tarea, por las autoridades que competan en la comunidad universitaria.

Las situaciones estresantes más relacionadas fueron la personalidad de los profesores, su forma de evaluación, la exigencia, el tipo de trabajo que dejan, y la sobrecarga de tareas. Respecto a esto, la personalidad o carácter de los profesores si bien es una característica personal, puede ser modificada mediante adecuadas técnicas de enseñanza, para lo que se recomienda la realización de un programa de capacitación a los docentes, a fin de mejorar la forma de comunicarse con sus estudiantes, sin descuidar la exigencia que debe existir en la formación médica. Mientras que, por otro lado, a fin de afrontar la sobrecarga de trabajos, esto puede hacerse mediante la enseñanza de técnicas efectivas de productividad y aprendizaje a los estudiantes, que permita llevar un adecuado balance entre la vida

laboral (llamando así a la actividad de sus prácticas preprofesionales), vida social, y académica.

Si bien la dimensión de estrategias de afrontamiento frente al estrés académico no ha mostrado asociación, la bibliografía menciona que existe impacto beneficioso en diversas técnicas ajenas a las estudiadas, en el manejo del estrés, a nivel laboral y académico. Por tanto, dentro de las medidas recomendadas al área encargada de bienestar universitario, se sugiere la inclusión de un programa corto de enseñanza de aptitudes para hacer frente al estrés cuando esté presente, o para evitar que aparezca, en los estudiantes que lo requieran, según lo consideren.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION. In: Basic Documents [Internet]. 45 edition. OMS; 2006. Available from: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf
2. World Health Organization. Mental Health [Internet]. Press Centre. 2019 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/salud-mental>
3. Global Health Data Exchange. Global Burden of Disease Results Tool [Internet]. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2019 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>
4. Kohn R. La Brecha de Tratamiento en la Región de las Américas [Internet]. Washington D.C.; 2013 [cited 2021 Jun 27]. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=documentos-nivel-regional-7363&alias=23177-brecha-tratamiento-americas-177&Itemid=270&lang=es
5. Cruz A. La mala salud mental, un obstáculo al desarrollo de América Latina [Internet]. Banco Mundial. 2015 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2015/07/13/bad-mental-health-obstacle-development-latin-america>
6. Vos T, Allen C, Arora M, Barber R, Bhutta Z, Brown A, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015.

- The Lancet [Internet]. 2017 Jan [cited 2021 Jun 27];389(10064). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27733282/>
7. World Health Organization, Pan American Health Organization. World Mental Health Day: Depression, the Most Common Mental Disorder [Internet]. World Health Organization, Pan American Health Organization. 2012 [cited 2021 Jun 27]. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7305:2012-dia-mundial-salud-mental-depresion-trastorno-mental-mas-frecuente&Itemid=1926&lang=en
 8. Redacción Gestión. Cifras y datos de los problemas de salud mental en el Perú [Internet]. Gestión. 2017 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <https://gestion.pe/tendencias/cifras-datos-problemas-salud-mental-peru-129100-noticia/?foto=1>
 9. Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi.” Estudio Epidemiológico Metropolitano en Salud Mental 2002. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2002 [cited 2021 Jun 27];18(1–2). Available from: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2002-ASM-EESM-M/files/res/downloads/book.pdf>
 10. Cruzado L. La Salud Mental de los Estudiantes de Medicina. Revista de Neuropsiquiatría [Internet]. 2016 [cited 2021 Jun 27];79(2). Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v79n2/a01v79n2.pdf>
 11. Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado - Hideyo Noguchi.” Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao - Replicación 2012. Informe General. Anales de Salud Mental. 2013;29(1).
 12. Liu R, Chen X, Qi H, Feng Y, Xiao L, Yuan X-F, et al. The proportion and associated factors of anxiety in Chinese adolescents with

depression during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders* [Internet]. 2021 Apr [cited 2021 Aug 28];284. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7869627/>

13. Rentala S, Thimmajja SG, Tilekar SD, Nayak RB, Aladakatti R. Impact of holistic stress management program on academic stress and well-being of Indian adolescent girls: A randomized controlled trial. *Journal of education and health promotion* [Internet]. 2019 Dec 31;8:253. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32002425>
14. Emiro Restrepo J, Amador Sánchez O, Calderón Vallejo G, Castañeda Quirama T, Osorio Sánchez Y, Diez Cardona P. Depresión y su Relación con el Consumo de Sustancias Psicoactivas, el Estrés Académico, y la Ideación Suicida en Estudiantes Universitarios Colombianos. *Health and Addictions Salud y Drogas* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jul 14];18(2):227–39. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Emiro-Restrepo/publication/328021636_Depression_and_ITS_relationship_with_the_consumption_of_ps psychoactive_substances_academic_stress_and_suicidal_ideation_in_colombian_university_students/links/5f14a13c4585151299a76eb8/Depression-and-ITS-relationship-with-the-consumption-of-psychoactive-substances-academic-stress-and-suicidal-ideation-in-colombian-university-students.pdf
15. Santos Morocho JL, Jaramillo Oyervide JA, Morocho Malla MI, Senín Calderón MC, Rodríguez Testal JF. Estudio Trasversal: Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes de Medicina y su Asociación con la Depresión. *Revista Médica Hospital del José Carrasco Arteaga* [Internet]. 2017 Nov 30 [cited 2021 Jul 14];9(3). Available from: <https://idus.us.es/handle/11441/75732>

16. Carmona CR, Rojas AMM, Martínez AN, Martínez EPA, García UT. Ansiedad de los estudiantes de una facultad de medicina mexicana, antes de iniciar el internado. *Investigación en Educación Médica* [Internet]. 2017 Jan [cited 2021 Jun 27];6(21). Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572017000100042&lng=es.%20%20http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.05.004.
17. Castillo Pimienta C, Chacón de la Cruz T, Díaz-Véliz G. Ansiedad y fuentes de estrés académico en estudiantes de carreras de la salud. *Investigación en Educación Médica* [Internet]. 2016 Oct [cited 2021 Jun 27];5(20). Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572016000400230&lng=es.
18. Cardona-Arias JA, Pérez-Restrepo D, Rivera-Ocampo S, Gómez-Martínez J, Reyes Á. Prevalencia de ansiedad en estudiantes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología* [Internet]. 2015;11(1):79–89. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67943296005>
19. Guzman Ramos CA. Estrés Académico Asociado a Ideación Suicida en Estudiantes de Medicina Humana UPAO - Piura, 2019 [Internet]. [Piura]; 2021 [cited 2021 Jul 15]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7571>
20. Perales A, Sánchez E, Barahona L, Oliveros M, Bravo E, Aguilar W, et al. Prevalencia y factores asociados a conducta suicida en estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. 2019 Mar

27 [cited 2021 Jun 27];80(1). Available from:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n1/a05v80n1.pdf>

21. Obregón-Morales B, Montalván-Romero JC, Segama-Fabián E, Dámaso-Mata B, Panduro-Correa V, Arteaga-Livias K. Factores asociados a la depresión en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Educación Médica Superior* [Internet]. 2020 Jul;34(2). Available from:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200013&nrm=iso
22. Rivero Rojas FL. Nivel de Estrés Académico en los Estudiante de Medicina de la Universidad Privada San Juan Bautista [Internet]. [Lima]; 2019 [cited 2021 Jun 27]. Available from:
<http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/2170/T-TPMC-FRANCINETH%20LOURDES%20RIVERO%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Revista chilena de neuro-psiquiatría* [Internet]. 2016 Dec [cited 2021 Jun 27];54(4). Available from:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400002&lng=es.%20%20http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272016000400002.
24. Rondón MB. Salud MentalL: Un Problema de Salud Pública en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [Internet]. 2206 [cited 2021 Jun 27];23(4). Available from:

<http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/artrevista/pdf/salud%20mental.pdf>

25. Ministerior de Salud., Dirección de Salud Mental, Dirección General de Estrategias en Salud Pública. Lineamientos de Política Sectorial en Salud Mental, Perú 2018 RM N° 935 - 2018/MINSA [Internet]. Lima; 2018 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4629.pdf>
26. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2013;
27. Maida A, Herskovic V, Pereira A, Salinas-Fernández L, Esquivel C. Percepción de Conductas Abusivas en Estudiantes de Medicina. *Revista Médica Chilena* [Internet]. 2006 [cited 2021 Jun 27];134:1516–2523. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001200004
28. Dunn B L, Iglewicz A, Moutier C. A Conceptual Model of Medical Student Well-Being: Promoting Resilience and Preventing Burnout. *Journal of Academic Psychiatry* [Internet]. 2008 Jan [cited 2021 Jun 27];32(1). Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.619.396&rep=rep1&type=pdf>
29. Frank E, Carrera JS, Stratton T, Bickel J, Nora LM. Experiences of belittlement and harassment and their correlates among medical students in the United States: longitudinal survey. *BMJ* [Internet]. 2006 Sep 30 [cited 2021 Jun 27];333(7570):682–8. Available from: <https://www.bmj.com/content/bmj/333/7570/682.full.pdf>
30. Baldassin S, Alves TC de TF, de Andrade AG, Nogueira Martins LA. The characteristics of depressive symptoms in medical

students during medical education and training: a cross-sectional study. *BMC Medical Education* [Internet]. 2008 Dec 11 [cited 2021 Jun 27];8(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2621219/>

31. Ridout KK, Ridout SJ, Guille C, Mata DA, Akil H, Sen S. Physician-Training Stress and Accelerated Cellular Aging. *Biological Psychiatry* [Internet]. 2019 Nov [cited 2021 Jun 27];86(9). Available from: [https://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223\(19\)31329-0/fulltext](https://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223(19)31329-0/fulltext)
32. Reyes-Tica JA. Trastornos de Ansiedad. Guía Práctica para Diagnóstica y Tratamiento [Internet]. Biblioteca Virtual en Salud. Honduras; 2010 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf>
33. Hernández-Pozo M, Macías D, Calleja N, Cerezo S, del Valle Chauvet C. Propiedades psicometricas del inventario Zung del estado de ansiedad con mexicanos. *Psychologia Avances de la disciplina* [Internet]. 2008;2(2):19–46. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297225162009>
34. Zafra Rodas JJ. Prevalencia de ansiedad y depresión en internos de ciencias de la salud de la región Lambayeque durante pandemia por COVID-19, 2020 – 2021 [Internet]. [Lambayeque, Perú]; 2021 [cited 2021 Jul 15]. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9223>
35. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. 5th edition. American Psychiatric Association; 2013.
36. Katon WJ. Clinical and health services relationships between major depression, depressive symptoms, and general medical illness. *Biological Psychiatry* [Internet]. 2003 Aug [cited 2021 Jun

- 27];54(3). Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12893098/>
37. Wells KB, Stewart A, Hays RD, Burnam MA, Rogers W, Daniels M, et al. The functioning and well-being of depressed patients. Results from the Medical Outcomes Study. *Journal of the American Medical Association* [Internet]. 1989 Aug 18 [cited 2021 Jun 27];262(7):914–9. Available from:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2754791/>
38. Pratt L, Brody D. Depression in the U.S. household population, 2009–2012. *NCHS Data Brief. N° 172* [Internet]. 2014 [cited 2021 Jun 27]. Available from:
<https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db172.pdf>
39. ZUNG WWK. A Self-Rating Depression Scale. *Archives of General Psychiatry* [Internet]. 1965 Jan 1 [cited 2021 Jun 27];12(1). Available from: <https://psycnet.apa.org/record/1965-07736-001>
40. Ochnik D, Rogowska AM, Kuśnierz C, Jakubiak M, Schütz A, Held MJ, et al. A Comparison of Depression and Anxiety among University Students in Nine Countries during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. 2021 Jun 29 [cited 2021 Aug 29];10(13). Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8269122/>
41. Hamaideh SH, Al-Modallal H, Tanash M, Hamdan-Mansour A. Depression, anxiety and stress among undergraduate students during COVID-19 outbreak and “home-quarantine.” *Nursing Open* [Internet]. 2021 May 14 [cited 2021 Aug 29]; Available from:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8242644/>
42. Shao R, He P, Ling B, Tan L, Xu L, Hou Y, et al. Prevalence of depression and anxiety and correlations between depression, anxiety, family functioning, social support and coping styles among

- Chinese medical students. *BMC Psychology* [Internet]. 2020 Dec 22 [cited 2021 Aug 29];8(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7178943/>
43. 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 Dec 15 [cited 2021 Aug 29];20(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7294639/>
44. Berrío García N, Mazo Zea R. Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia* [Internet]. 2011 [cited 2021 Jun 27];3(2). Available from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsua/v3n2/v3n2a6.pdf>
45. Alfonso Aguila B, Calcines Castillo M, Monteagudo de la Guardia R, Nieves Achon Z. Estrés Académico. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2015 [cited 2021 Jun 27];7(2):163–78. Available from: http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742015000200013&script=sci_abstract
46. Chen Y, Liu X, Yan N, Jia W, Fan Y, Yan H, et al. Higher Academic Stress Was Associated with Increased Risk of Overweight and Obesity among College Students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Jul 31 [cited 2021 Aug 29];17(15). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7432099/>
47. Montoya Vélez L, Gutierrez J, Toro Isaza B. Depresión en Estudiantes Universitarios y su Asociación con el Estrés Académico. *Revista Universidad CES* [Internet]. 2010 [cited 2021 Jun 27];24(1). Available from: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/1011>

48. Organización Mundial de la Salud. Depresión. Datos y cifras. 22 de marzo de 2018. Notas Descriptivas. [Internet]. OMS. 2018 [cited 2021 Jun 27]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
49. Valderrama Mendoza S. Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica. Primera edición. Lima, Perú: San Marcos; 2017.
50. Barrios I, Piris A, Miltos V, Piris G, Ramírez C, Rodríguez J, et al. Tamizaje de salud mental mediante el test M.I.N.I. en estudiantes del ciclo básico de medicina de la Universidad Nacional de Asunción. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [cited 2021 Jun 27];48(1). Available from: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RP/article/view/1388>
51. Barraza-Macías A. INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SIsTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico. Segunda versión de 21 ítems. 1st ed. Ramos-Escamilla M, Barraza-Macías A, Serrudo-Gonzáles J, Rosales-Borbor E, Soriano-Velasco J, Peralta-Castro E, et al., editors. Durango, México: ECORFAN-México; 2018.
52. Barraza L R, Muñoz N N, Alfaro G M, Álvarez M A, Araya T V, Villagra C J, et al. Ansiedad, depresión, estrés y organización de la personalidad en estudiantes novatos de medicina y enfermería. Revista chilena de neuro-psiquiatría [Internet]. 2015 Dec [cited 2021 Jun 27];53(4). Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272015000400005&lng=es.%20%20http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272015000400005.

ANEXOS

ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Estudiante: ALFARO HIDALGO, VÍCTOR DANIEL ALEJANDRO

Asesor: DR. GÓMEZ GONZÁLES, WALTER EDGAR

Local: CHORRILLOS

Tema: ESTRÉS ACADÉMICO Y SU ASOCIACIÓN CON LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA DE LIMA METROPOLITANA, AÑO 2021

VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRÉS ACADÉMICO

INTERPRETACIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
GENERAL	Sí No	1	Cualitativa Nominal	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico
POR GRADOS	Leve Moderado Alto	1	Cualitativa Ordinal	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico
DIMENSIÓN SITUACIONES ESTRESANTES				
	Nunca Casi Nunca Rara vez	7	Cualitativa Ordinal	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico

	Algunas veces Casi siempre Siempre			
DIMENSIÓN REACCIONES (Síntomas)				
	Nunca Casi Nunca Rara vez Algunas veces Casi siempre Siempre	7	Cualitativa Ordinal	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico
DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO				
	Nunca Casi Nunca Rara vez Algunas veces Casi siempre Siempre	7	Cualitativa Ordinal	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico

VARIABLE DEPENDIENTE: ANSIEDAD

INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<p>No ansiedad presente Presencia de ansiedad mínima Ansiedad severa Ansiedad grado máximo.</p>	<p>“Me siento más nervioso(a) y ansioso(a) que de costumbre.” “Me siento con temor sin razón.” “Despierto con facilidad o siento pánico.” “Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos” “Siento que todo está bien y que nada malo puede sucederme.” “Me tiemblan los brazos y las piernas.” “Me mortifican dolores de cabeza, cuello, o cintura.” “Me siento débil y me canso fácilmente.” “Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente.” “Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.” “Sufro de mareos.” “Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.” “Puedo inspirar y expirar fácilmente.” “Se me adormecen o hinchan los dedos de las manos y pies.” “Sufro de molestias estomacales o indigestión.” “Orino con mucha frecuencia.” “Generalmente mis manos están secas y calientes.” “Siento bochornos.” “Me quedo dormido(a) con facilidad y descanso bien durante la noche.” “Tengo pesadillas.”</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>Escala Zung de ansiedad</p>

VARIABLE DEPENDIENTE: DEPRESIÓN

INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<p>Rango normal Ligeramente deprimido Moderadamente deprimido Severamente deprimido.</p>	<p>“Me siento decaído y triste.” “Por la mañana es cuando me siento mejor.” “Siento ganas de llorar, o irrumpo en llanto.” “Tengo problemas para dormir por la noche” “Como la misma cantidad de comida de siempre.” “Todavía disfruto del sexo.” “He notado que estoy perdiendo peso.” “Tengo problemas de estreñimiento.” “Mi corazón late más rápido de lo normal.” “Me canso sin razón alguna.” “Mi mente está tan clara como siempre.” “Me es fácil hacer lo que siempre hacía.” “Me siento agitado, y no puedo estar quieto.” “Siento esperanza hacia el futuro.” “Estoy más irritable de lo normal.” “Me es fácil tomar decisiones.” “Siento que soy útil y me necesitan.” “Mi vida es bastante plena.” “Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.” “Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.”</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>	<p>Escala Zung de depresión</p>

VARIABLE DE PAREAMIENTO SEXO

INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
SEXO	Masculino Femenino	Cualitativa Nominal	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico

VARIABLE DE PAREAMIENTO EDAD

INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
EDAD	Edad en años	Cuantitativa Discreta	Inventario SISCO SV-21 para estrés académico




Dr. Walter Gómez Gonzales
INVESTIGADOR PRINCIPAL
CONCYTEC - MINGA - ESSALUD
PROFESOR POSTGRADO

Dr. Gómez Gonzáles, Walter
Metodólogo




Lic. Bazán Rodríguez
COESPE N° 444

Lic. Bazán Rodríguez, Elsi
Estadístico

ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Estudiante: ALFARO HIDALGO, VÍCTOR DANIEL ALEJANDRO

Asesor: DR. GÓMEZ GONZÁLES, WALTER EDGAR

Local: CHORRILLOS

Tema: ESTRÉS ACADÉMICO Y SU ASOCIACIÓN CON LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA DE LIMA METROPOLITANA, AÑO 2021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>¿Existe asociación entre el estrés académico con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Cuál es la frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión, en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?</p>	<p>General:</p> <p>Determinar la asociación entre el estrés académico con la ansiedad y la depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Específicos:</p> <p>Conocer la frecuencia y nivel de presentación de la ansiedad y depresión, en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p>	<p>General:</p> <p>Hi: Existe asociación entre el estrés académico con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Específicos:</p> <p>Hi: Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Estrés académico</p> <p>INTERPRETACIÓN GENERAL Indicadores: Sí, No</p> <p>INTERPRETACIÓN POR GRADOS Indicadores: Leve, moderado, severo</p> <p>DIMENSIÓN SITUACIONES ESTRESANTES: Indicadores: Nunca, Casi Nunca, Rara vez, Algunas veces, Casi siempre, Siempre</p>

<p>¿Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?</p> <p>¿Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?</p> <p>¿Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021?</p>	<p>Establecer la asociación entre el estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Establecer la asociación entre el estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Establecer la asociación entre el estrés académico según dimensión de estrategias de afrontamiento, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p>	<p>Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Hi: Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de reacciones, con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Hi: Existe asociación entre el estrés académico según dimensión de situaciones estresantes con la ansiedad y depresión en internos de medicina de Lima Metropolitana, año 2021</p> <p>Los demás objetivos específicos son de carácter descriptivo, por lo que no se requiere de presentación de una hipótesis específica por cada uno de ellos.</p>	<p>DIMENSIÓN REACCIONES (Síntomas) Indicadores: Nunca, Casi Nunca, Rara vez, Algunas veces, Casi siempre, Siempre</p> <p>DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO Indicadores: Nunca, Casi Nunca, Rara vez, Algunas veces, Casi siempre, Siempre</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE Ansiedad Indicadores: No ansiedad presente, ansiedad mínima, ansiedad severa, ansiedad grado máximo</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE Depresión Indicadores: Rango normal, depresión leve, depresión moderada, depresión severa</p>
---	--	--	--

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Tipo de investigación:</p> <p>Observacional, analítico casos y control, prospectivo</p> <p>Nivel de investigación:</p> <p>Correlacional</p>	<p>Población: Internos de medicina humana de Lima Metropolitano</p> <p>GRUPO DE CASOS</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p> <p>Haber respondido positivamente a la primera pregunta del inventario SISCO SV-21 sobre si presentó o no estrés Ser interno de medicina Ser mayor de edad (mayor de 18 años). Asistencia regular al internado médico Aceptar participar en el estudio mediante su firma virtual en el consentimiento informado.</p> <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <p>Deseo de no participar en el estudio. No firmar el consentimiento informado. Interno de medicina que esté actualmente laborando, o sea responsable económico de su grupo familiar.</p>	<p>Técnica:</p> <p>Cuestionario autoadministrado</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escala Zung de ansiedad - Escala Zung de depresión - Inventario SISCO SV-21 para estrés académico

	<p>GRUPO DE CONTROLES</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p> <p>Haber respondido negativamente a la primera pregunta del inventario SISCO SV-21 sobre si presentó o no estrés Ser interno de medicina Ser mayor de edad (mayor de 18 años). Asistencia regular al internado médico Acepta participar en el estudio mediante su firma en el consentimiento informado.</p> <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <p>Deseo de no participar en el estudio. No firmar virtualmente el consentimiento informado. Interno de medicina que esté actualmente laborando, o sea responsable económico de su grupo familiar.</p> <p>MUESTRA Y MUESTREO</p> <p>Usando el programa Epidat, introduciendo los datos siguientes: proporción de expuestos de 34,647%(14), proporción de controles expuestos de 11,703%, odds ratio</p>	
--	---	--

	<p>a detectar de 4, nivel de confianza de 95%, y potencia de 90%. Por tanto:</p> <table data-bbox="667 435 1294 555"> <tr> <td>Tamaño de la muestra</td> <td>Casos</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Controles</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td>138</td> </tr> </table> <p>Se establece una relación de 1 caso por cada control (1:1).</p> <p>Es un muestreo no probabilístico de tipo bola de nieve.</p>	Tamaño de la muestra	Casos	69		Controles	69		Total	138	
Tamaño de la muestra	Casos	69									
	Controles	69									
	Total	138									




Dr. Walter Gómez Gonzáles
 INVESTIGADOR PRINCIPAL
 CONCYTEC - MINSA - ESSALUD
 PROFESOR POSTGRADO

Dr. Gómez Gonzáles, Walter

Metodólogo



Elsi Bazán Rodríguez
 COESPE N° 444

Lic. Bazán Rodríguez, Elsi

Estadístico

ANEXO N° 3: INSTRUMENTOS

INVENTARIO SISCO SV-21 PARA ESTRÉS ACADÉMICO

Estimado interno de medicina humana, el cuestionario que tiene frente a usted tiene como principal objetivo conocer cuáles son las características del estrés, propio de una carrera profesional como la que usted está cursando. La utilidad de este cuestionario, si bien ya está demostrada con distintos estudios de validación y confiabilidad, depende en gran medida de la sinceridad con la que usted responda a cada uno de los ítems que se presenten. Dicho esto, la información que usted brinde será confidencial en su totalidad, y se reportarán resultados globales, en conglomerados. Si bien usted ya ha firmado el consentimiento informado, se le reitera lo voluntario de responder a este cuestionario. Muchas gracias por su atención.

Marque su sexo, por favor () Masculino () Femenino

Escriba su edad actual en años, por favor _____

Actualmente, ¿considera que tiene carga laboral, o es responsable económico de un grupo familiar?

Sí () **No** ()

1. Durante el transcurso de este semestre, ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo(estrés)?

Sí () **No** ()

En caso de haber seleccionado la alternativa “No”, el cuestionario se da como concluido. En caso de haber seleccionado la alternativa “sí”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2. Con la idea de obtener mayor precisión, y utilizando una escala del 1 al 5, señala tu nivel de estrés, donde (1) es poco y (5) es mucho.

1	2	3	4	5

3. DIMENSION SITUACIONES ESTRESANTES

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de aspectos que, en mayor o menor medida, suelen estresar a algunos alumnos. Responde señalando con una X, con qué frecuencia cada uno de esos aspectos te estresa, considerando la siguiente escala de valores:

Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
N	CN	RV	AV	CS	S

¿Con qué frecuencia te estresa?

ESTRESANTES		N	CN	RV	AV	CS	S
S1	La sobrecarga de tareas y trabajos que tengo que realizar todos los días.						
S2	La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases.						
S3	La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.)						
S4	El nivel de exigencia de mis profesores/as						
S5	El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)						
S6	Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as						
S7	La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as.						

4. DIMENSION SÍNTOMAS (Reacciones)

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de reacciones que, en mayor o menor medida, suelen presentarse en algunos estudiantes cuando están estresados. Responde, señalando con una X, con qué frecuencia se te presentan cada una de estas reacciones cuando estás estresado, tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.

¿Con qué frecuencia se te presentan las siguientes reacciones cuando estás estresado?

SÍNTOMAS		N	CN	RV	AV	CS	S
R1	Fatiga crónica (cansancio permanente)						
R2	Sentimiento de depresión y tristeza (decaído)						
R3	Ansiedad, angustia o desesperación						
R4	Problemas de concentración						
R5	Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad						
R6	Conflictos o tendencia para polemizar o discutir						
R7	Desgano para realizar las labores académicas						

5. DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

Instrucciones: A continuación, se presentan una serie de acciones que, en mayor o menor medida, suelen utilizar algunos alumnos para enfrentar su estrés. Responde, encerrando en un círculo con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés, tomando en consideración la misma escala de valores del apartado anterior.

**¿Con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para
enfrentar tu estrés?**

ESTRATEGIAS		N	CN	RV	AV	CS	S
E1	Concentrarse en resolver la situación que me preocupa						
E2	Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa						
E3	Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa						
E4	Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa						
E5	Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucioné						
E6	Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas						
E7	Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa						

ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG

Instrucciones: Marque con una **X** en el espacio que corresponda, según como se haya sentido durante la última semana.

N°	Ítems	Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	Me siento más nervioso(a) y ansioso(a) que de costumbre.				
2	Me siento con temor sin razón.				
3	Despierto con facilidad o siento pánico.				
4	Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos				
5	Siento que todo está bien y que nada malo puede sucederme.				
6	Me tiemblan los brazos y las piernas.				
7	Me mortifican dolores de cabeza, cuello, o cintura.				
8	Me siento débil y me canso fácilmente.				
9	Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente.				
10	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón.				
11	Sufro de mareos.				
12	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar.				
13	Puedo inspirar y expirar fácilmente.				
14	Se me adormecen o hinchan los dedos de las manos y pies.				
15	Sufro de molestias estomacales o indigestión.				
16	Orino con mucha frecuencia.				
17	Generalmente mis manos están secas y calientes.				
18	Siento bochornos.				
19	Me quedo dormido(a) con facilidad y descanso bien durante la noche.				
20	Tengo pesadillas.				

ESCALA DE DEPRESIÓN DE ZUNG

Instrucciones: Marque con una **X** en el espacio que corresponda, según como se haya sentido durante la última semana.

N°	Ítems	Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	Me siento decaído y triste.				
2	Por la mañana es cuando me siento mejor.				
3	Siento ganas de llorar, o irrumpo en llanto.				
4	Tengo problemas para dormir por la noche				
5	Como la misma cantidad de comida de siempre.				
6	Todavía disfruto del sexo.				
7	He notado que estoy perdiendo peso.				
8	Tengo problemas de estreñimiento.				
9	Mi corazón late más rápido de lo normal.				
10	Me canso sin razón alguna.				
11	Mi mente está tan clara como siempre.				
12	Me es fácil hacer lo que siempre hacía.				
13	Me siento agitado, y no puedo estar quieto.				
14	Siento esperanza hacia el futuro.				
15	Estoy más irritable de lo normal.				
16	Me es fácil tomar decisiones.				
17	Siento que soy útil y me necesitan.				
18	Mi vida es bastante plena.				
19	Siento que los demás estarían mejor si yo muriera.				
20	Todavía disfruto de las cosas que disfrutaba antes.				

INTERPRETACIÓN INVENTARIO SISCO SV-21 PARA ESTRÉS ACADÉMICO

CODIFICACIÓN: Se recomienda utilizar para la codificación de las respuestas, los siguientes valores numéricos:

Nunca	Casi nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
N	CN	RV	AV	CS	S
0	1	2	3	4	5

CONTROL DE CALIDAD: Para determinar válidos los resultados de cada cuestionario, y por lo tanto aceptarlo e integrarlo a la base de datos, éste debe estar respondido en un porcentaje mayor al 70%. En ese sentido, se considera necesario que el cuestionario tenga contestados por lo menos 16 ítems de los 23 que lo componen, en caso contrario se anulará ese cuestionario en lo particular.

CLAVE DE CORRECCIÓN: Para su interpretación, es necesario obtener la media general. Se recomiendan los siguientes pasos:

- a. Se toman para el análisis, únicamente los ítems de las preguntas tres (3), cuatro (4), y cinco (5)
- b. A cada respuesta de la escala, se le asignan los valores recomendados para su codificación.
- c. Se obtiene la media por cada ítem, de cada sección, y posteriormente, se obtiene la media general.
- d. Se transforma la media en porcentaje, sea a través de regla de tres simple, o multiplicando la media obtenida por 20
- e. Una vez obtenido el porcentaje, se puede interpretar con dos baremos: uno normativo, u otro indicativo. El investigador puede decidir cuál utilizar, y lo reporta.

Baremo NORMATIVO centrado en la población en que se validó.	
VALOR	NIVEL
0 al 48%	Nivel leve de estrés
49 al 60%	Nivel moderado de estrés
61 al 100%	Nivel severo de estrés

Baremo INDICATIVO centrado en el valor teórico de la variable	
VALOR	NIVEL
0 al 33%	Nivel leve de estrés
34 al 66%	Nivel moderado de estrés
67 al 100%	Nivel severo de estrés

CALIFICACIÓN DE ESCALA DE EVALUACIÓN DE ANSIEDAD DE ZUNG

Ítems	Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	1	2	3	4
2	1	2	3	4
3	1	2	3	4
4	1	2	3	4
5	4	3	2	1
6	1	2	3	4
7	1	2	3	4
8	1	2	3	4
9	4	3	2	1
10	1	2	3	4
11	1	2	3	4
12	1	2	3	4
13	4	3	2	1
14	1	2	3	4
15	1	2	3	4
16	1	2	3	4
17	4	3	2	1
18	1	2	3	4
19	4	3	2	1
20	1	2	3	4

ÍNDICES DE LA ESCALA DE ANSIEDAD DE ZUNG SEGÚN NIVELES

INTERPRETACIÓN. Se realiza la sumatoria según la calificación de la escala, obteniendo un total; el cual es multiplicado por 100, y dividido entre 80, teniendo un índice resultante, el cual clasifica al grado de ansiedad

NO ANSIEDAD PRESENTE

Total	20	21	22	23	24	25	26	27
Índice	25	26	28	29	30	31	33	34

Total	28	29	30	31	32	33	34	35
Índice	35	36	38	39	40	41	43	44

PRESENCIA DE ANSIEDAD MÍNIMA

Total	36	37	38	39	40	41
Índice	45	46	48	49	50	51

Total	42	43	44	45	46	47
Índice	53	54	55	56	58	59

PRESENCIA DE ANSIEDAD SEVERA

Total	48	49	50	51	52	53
Índice	60	61	63	64	65	66

Total	54	55	56	57	58	59
Índice	68	69	70	71	73	74

PRESENCIA DE ANSIEDAD GRADO MÁXIMO

Total	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Índice	75	76	78	79	80	81	83	84	85	86	88	89

Total	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Índice	90	91	92	94	95	96	98	99	100

CALIFICACIÓN DE ESCALA DE EVALUACIÓN DE DEPRESIÓN DE ZUNG

Ítems	Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	1	2	3	4
2	4	3	2	1
3	1	2	3	4
4	1	2	3	4
5	4	3	2	1
6	1	2	3	4
7	1	2	3	4
8	1	2	3	4
9	1	2	3	4
10	1	2	3	4
11	4	3	2	1
12	4	3	2	1
13	1	2	3	4
14	4	3	2	1
15	1	2	3	4
16	4	3	2	1
17	4	3	2	1
18	4	3	2	1
19	1	2	3	4
20	4	3	2	1

RANGO DE CALIFICACIÓN PARA ESCALA DE AUTOEVALUACIÓN DE ZUNG PARA DEPRESIÓN

INTERPRETACIÓN. Se realiza la sumatoria según la calificación de la escala anexa, obteniendo un total; el cual clasifica al grado de depresión.

Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1	2	3	4

Sumar puntaje de las 20 preguntas y clasificar según:

25 – 49	Rango normal
50 – 59	Depresión leve
60 – 69	Depresión moderada
70 a más	Depresión severa

ANEXO N° 4: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – JUICIO DE EXPERTO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto Dr. Gómez Gonzáles, Walter Edgar
Cargo e institución donde labora Universidad Privada San Juan Bautista
Tipo de experto Experto metodólogo
Nombre de instrumentos Inventario SISCO SV-21, Escala ansiedad Zung, Escala depresión Zung,
Autores de instrumentos Dr. Arturo Barraza Macías, Dr. William Zung

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excele nte 81- 100%
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro					95
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas					95
Actualidad	Está de acuerdo con los avances en la teoría sobre ansiedad, depresión y estrés académico					90
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					90
Suficiencia	Comprende aspectos en calidad y cantidad					90
Intencionalidad	Adecuado para establecer ansiedad, depresión o estrés académico					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					90
Coherencia	Entre los índices e indicadores					90
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación (analítico)					90

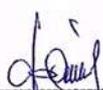
OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN

93%

Lima, 31 de julio de 2021



Dr. Walter Gómez Gonzales
INVESTIGADOR PRINCIPAL
CONCYTEP - MINSA - ESSALUD
PROFESOR POSTGRADO

DNI N° 19836297
Teléfono 998469500

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto Lic. Bazán Rodríguez, Elsi Noemí
Cargo e institución donde labora Universidad Privada San Juan Bautista
Tipo de experto Experta estadística
Nombre de instrumentos Inventario SISCO SV-21, Escala ansiedad Zung, Escala depresión Zung
Autores de instrumentos Dr. Arturo Barraza Macías, Dr. William Zung

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excele nte 81- 100%
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro					92%
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas					92%
Actualidad	Está de acuerdo con los avances en la teoría sobre ansiedad, depresión y estrés académico					92%
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					92%
Suficiencia	Comprende aspectos en calidad y cantidad					92%
Intencionalidad	Adecuado para establecer ansiedad, depresión o estrés académico					92%
Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					92%
Coherencia	Entre los índices e indicadores					92%
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación (analítico)					92%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICA

PROMEDIO DE VALORACIÓN

92%

Lima, 22 de julio de 2021



DNI N° 19209983
Teléfono 977414879

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto Dr. Quispe Cisneros, Milko Yamil
Cargo e institución donde labora Hospital Hermilio Valdizán – MINSA
Tipo de experto Experto especialista en psiquiatría
Nombre de instrumento Inventario SISCO SV-21, Escala ansiedad Zung, Escala depresión Zung
Autor del instrumento Dr. Arturo Barraza Macías, Dr William Zung

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

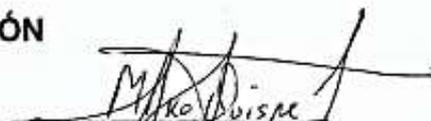
Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy buena 61- 80%	Excele nte 81- 100%
Claridad	Está formulado con un lenguaje claro					95%
Objetividad	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
Actualidad	Está de acuerdo con los avances en la teoría sobre ansiedad, depresión y estrés académico					95%
Organización	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					95%
Suficiencia	Comprende aspectos en calidad y cantidad					95%
Intencionalidad	Adecuado para establecer ansiedad, depresión o estrés académico					95%
Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos					95%
Coherencia	Entre los índices e indicadores					95%
Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación (analítico)					95%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

APLICA

PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%


MILKO YAMIL QUISPE CISNEROS
Médico • Psiquiatra
CMP 23681 • RNE 15016

DNI N° 08557808
Teléfono : 997265583

Lima, 22 de julio de 2021

ANEXO N° 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado interno de medicina,

Este pequeño acápite previo se lleva a cabo para hacer de su conocimiento cuáles son las características y objetivos de la investigación, para que pueda decidir su participación de manera voluntaria.

Este estudio se titula "Estrés Académico como Factor de Riesgo para Ansiedad y Depresión en Internos de Medicina de Lima Metropolitana, Año 2021", siendo el investigador: ALFARO HIDALGO, Víctor Daniel Alejandro, cuya información de contacto se encuentra al finalizar este consentimiento.

El objeto es conocer si existe relación entre el estrés académico, y la ansiedad y depresión. Para esto, se hace uso de tres instrumentos confiables, sensibles, y validados, siendo estos: el inventario SISCO SV-21 para estrés ansiedad y la escala de Zung para ansiedad y para depresión, constando de respuestas cortas de opción múltiple, en escala Likert.

Esto no significa riesgo físico o psicológico hacia su persona, puesto que toda la información que usted brinde será confidencial, con acceso únicamente por el investigador, quien tendrá también el rol de analista e intérprete de los datos, los cuales serán codificados por cada participante. En ese sentido, no será consultado por información sensible que permita identificarlo; y añadido a esto, la información será tratada en bloques.

No se dará compensación económica o de otro tipo por su participación, si bien estará contribuyendo con el desarrollo de información científica.

Por tanto, usted acepta bajo las siguientes condiciones:

1. La información que brinde será anónima, y no se publicarán ni compartirán los datos obtenidos por las encuestas con algún tipo de identificación hacia mi persona.
2. La información solo será usada con fines científicos, y el responsable es el investigador mencionado.
3. De aceptar, lo haré de manera voluntaria, reconociendo no haber sido manipulado, coaccionado, o persuadido.
4. Responderé a las preguntas planteadas con sinceridad.
5. Tendré el tiempo que requiera para contestar a todas las preguntas.
6. Reconozco que ser parte de este estudio no es de riesgo para mi integridad física o psicológica.
7. Puedo decidir retirarme del estudio en el momento en que lo crea conveniente, sin que esto me afecte académica o personalmente.
8. He comprendido lo explicado en el consentimiento informado

Adicionalmente, si tiene preguntas sobre sus derechos como participante en la investigación; puede contactarse con el **Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la UPSJB**, encargado de la protección de las personas en los estudios de investigación. Allí puede contactarse con el **Mg. Antonio Flores**, Presidente del Comité Institucional de Ética de la Universidad Privada San Juan Bautista al teléfono **(01) 2142500 anexo 147** o al correo **ciei@upsjb.edu.pe**

Por último, si desea comunicarse con el investigador, puede hacerlo en la siguiente dirección de correo electrónico: **victor.alfaro@upsjb.edu.pe**

Recuerde que, de necesitar ayuda psicológica, puede llamar gratuitamente al **número 113, opción 5**, o visitar su centro de salud comunitaria más cercano, en el siguiente enlace: **<https://www.minsa.gob.pe/salud-mental>**

ANEXO N° 6: CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

CONSTANCIA N° 1021 -2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: "**ESTRÉS ACADÉMICO, Y SU ASOCIACIÓN CON LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN INTERNOS DE MEDICINA DE LIMA METROPOLITANA, AÑO 2021.**", presentado por el (la) investigador(a) **ALFARO HIDALGO VICTOR DANIEL ALEJANDRO**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°1021-2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El (la) investigador(a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 27 de agosto de 2021.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

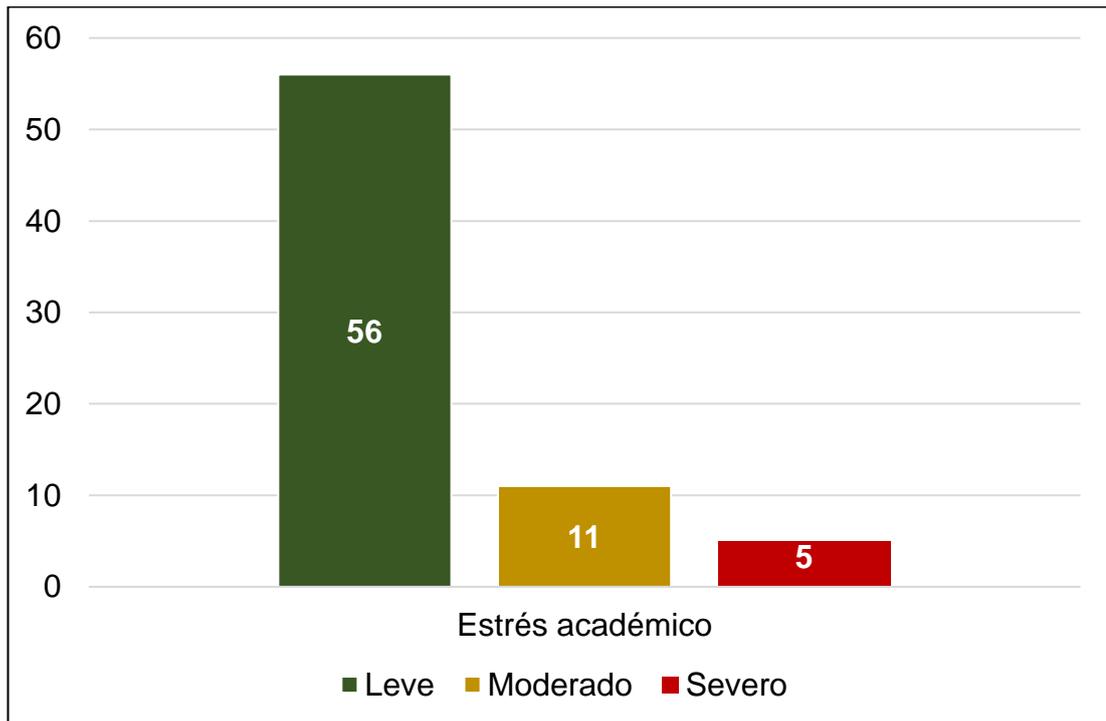
ANEXO N° 7: TABLAS Y GRÁFICOS ANEXOS

Tabla de niveles de estrés académico

		Frecuencia	Porcentaje
Estrés académico	Leve	56	76,8
	Moderado	11	15,9
	Severo	5	7,2
TOTAL		69	100

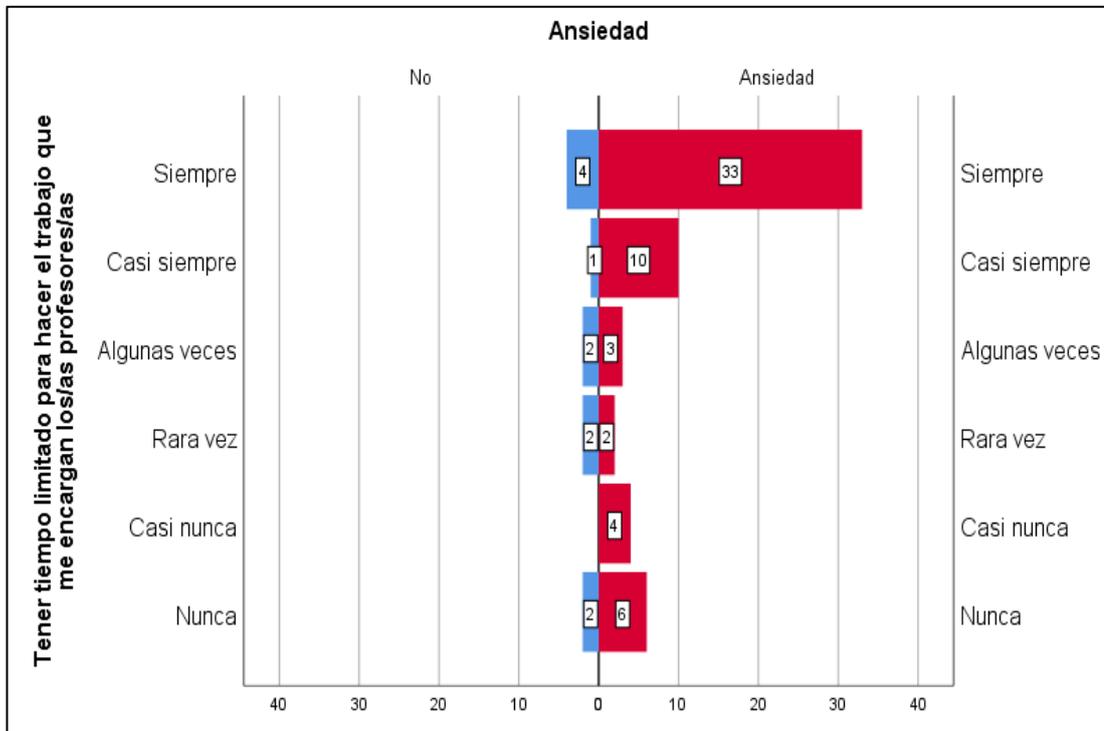
Fuente: Inventario SISCO SV-21 pare estrés académico

Gráfico de niveles de estrés académico



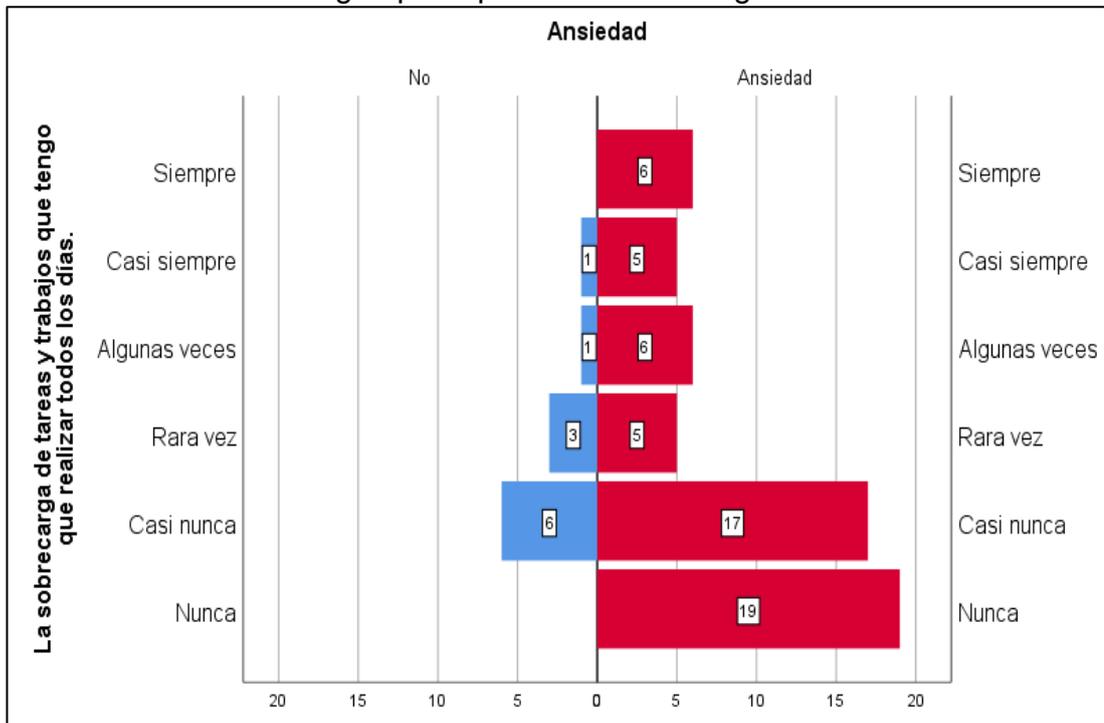
Fuente: Inventario SISCO SV-21

Gráfico de ansiedad según tiempo para realizar tareas



Fuente: Inventario SISCO SV-21, escala Zung de ansiedad

Gráfico de ansiedad según percepción de sobrecarga de tareas



Fuente: Inventario SISCO SV-21, escala Zung de ansiedad