

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



Síndrome de Burnout académico y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana. Lambayeque, 2022

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

AUTOR

Elsa Teresa Castañeda Coronel

ASESOR

Henry Ricardo Villarreal Trujillo

<https://orcid.org/0000-0003-1962-7367>

Chiclayo, 2025

**Síndrome de Burnout académico y calidad de sueño en estudiantes
de medicina humana. Lambayeque, 2022**

PRESENTADA POR

Elsa Teresa Castañeda Coronel

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Fernando Alonso Vigil Velásquez

PRESIDENTE

Ricardo Alberto Ponce Linares
SECRETARIO

Henry Ricardo Villarreal Trujillo
VOCAL

Dedicatoria

A mi familia, por ser el pilar fundamental de mi vida. Gracias por la confianza, por sus palabras de aliento y por celebrar cada pequeño triunfo.

Agradecimientos

A mis fieles compañeros, Skay y Lucky, por su lealtad, amor incondicional y regalarme momentos de calma y alegría en los días más difíciles. Me recordaron la importancia de disfrutar los pequeños momentos y de mantener un equilibrio constante entre el esfuerzo y el bienestar a lo largo de todo el proceso.

Síndrome de Burnout académico y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana. Lambayeque, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

1%

2

revistas.urp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

dgsa.uaeh.edu.mx:8080

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.uancv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.uam.es

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.unc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

apirepositorio.unh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

Índice

Resumen	7
Abstract	8
INTRODUCCIÓN	9
Delimitación del Problema.....	9
Justificación.....	10
REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
1. Antecedentes	11
2. Bases teóricas	13
2.1. Síndrome de Burnout	13
2.2. Calidad de sueño	15
MATERIALES Y MÉTODOS	17
1. Diseño de estudio	17
2. Población objetivo.....	17
3. Tamaño muestral y muestreo	17
4. Criterios de selección	18
5. Técnica de recolección de datos.....	18
6. Proceso de recolección de datos.....	19
7. Instrumento de medición.....	19
8. Análisis estadístico.....	20
9. Aspectos éticos.....	20
RESULTADOS.....	21
DISCUSIÓN.....	24

CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS	28
Anexos.....	32
ANEXO 1. Consentimiento Informado.....	32
ANEXO 2. Ficha de Recolección de datos	35
ANEXO 3. Maslach Burnout Inventory - Student Survey.....	37
ANEXO 4. Índice de Calidad de sueño de Pittsburg (PSQI).....	40
ANEXO 5. Tablas	45

Resumen

El Síndrome de Burnout académico es una alteración psicológica, consecuencia del estrés emocional crónico, que se extiende hasta el ámbito académico; siendo un problema igual de importante la mala calidad de sueño. Por las altas prevalencias mostradas en estudiantes universitarios, es necesario estudiar su asociación. **Objetivos:** Determinar la asociación entre la calidad de sueño y Síndrome de Burnout académico en estudiantes de pregrado de medicina humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal, con una muestra de 207 estudiantes, a quienes se aplicó el cuestionario online, donde se incluyó la ficha de recolección de datos, MBI-Student Survey (MBI-SS) y el PSQI, los dos últimos validados en Perú. **Resultados:** La prevalencia encontrada de síndrome de burnout académico fue de 16.9% y de mala calidad de sueño, un 89.9%. Ambas variables muestran relación significativa (valor p: 0.01, α : 0.05), de intensidad baja (V de Cramer: 0.234) **Conclusión:** Los resultados muestran una relación significativa entre el síndrome de burnout académico y la mala calidad de sueño en estudiantes de pregrado de medicina humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022-II. **Palabras claves (DeCs):** Burnout académico, calidad de sueño, estudiantes de medicina humana

Abstract

Introduction: Academic Burnout Syndrome is a psychological disorder, a consequence of chronic emotional stress, which extends to the academic field; poor sleep quality is an equally important problem. Due to the high prevalence shown in university students, it is necessary to study its association. **Objective:** To determine the association between sleep quality and academic Burnout Syndrome in undergraduate students of human medicine at the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University in 2022. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study, with a sample of 207 students, to whom the online questionnaire was applied, which included the data collection form, MBI-Student Survey (MBI-SS) and the PSQI, the last two validated in Peru. **Results:** The prevalence found of academic burnout syndrome was 16.9% and of poor sleep quality, 89.9%. Both variables show a significant relationship (p value: 0.01, α : 0.05), of low intensity (Cramer's V: 0.234). **Conclusions:** The results show a significant relationship between academic burnout syndrome and poor sleep quality in undergraduate students of human medicine at the Catholic University Santo Toribio de Mogrovejo, 2022-II. **Keywords (DeCs):** Academic burnout, sleep quality, human medicine students

INTRODUCCIÓN

Delimitación del Problema

La Organización Mundial de la Salud ha clasificado al Síndrome de Burnout como “un factor de riesgo laboral” debido a su impacto en la calidad de vida y salud mental de quienes la padecen. (1) Aunque se relaciona principalmente con el ámbito laboral, ahora se reconoce su extensión al ámbito académico, especialmente entre los estudiantes de medicina, conocido como Síndrome Burnout Académico (SBA), mostrando prevalencias que van del 27,9 % (2) al 57,6 % en nuestro país. (3)

Los estudios realizados a nivel nacional sobre la prevalencia del SBA en estudiantes de medicina muestran resultados heterogéneos: 12% en una universidad en Ica, (4) 57,6 % en varias sociedades científicas y (3) 60.9 % en una universidad en Trujillo. (5) A nivel regional, se muestran prevalencias de 28% en internos (6) y de 55, 3% en estudiantes de quinto y sexto año. (7)

Asimismo, otra de las afectaciones que experimentan, es el deterioro en la calidad de sueño, en especial los pertenecientes a ciencias de la salud. Un estudio local encontró que hasta 85% de estos estudiantes presentan mala calidad de sueño, (8) lo que puede reducir su rendimiento académico, desencadenar problemas de salud mental y tener un impacto negativo en los sistemas de atención en la salud. (9)

De igual manera, es importante recalcar la posible relación entre SBA y la calidad de sueño, como lo respaldan algunos estudios.

En 2020, un estudio realizado en Hong Kong (2) investigó la prevalencia de burnout y analizar los factores asociados, siendo uno de ellos la calidad de sueño, en una muestra de 731 estudiantes. Los resultados indicaron que el 27.9% presentó burnout, mientras que el 31.5% mostró una mala calidad de sueño, mostrando una relación significativa entre ambas condiciones, ya que los estudiantes con burnout obtuvieron puntuaciones más elevadas ($p < 0.001$) en la encuesta de calidad de sueño (PSQI).

Ese mismo año, un estudio llevado a cabo en Chipre (10), aunque con una muestra más pequeña, encontró una prevalencia de 18.1% de burnout y un 73.6% de mala calidad de sueño; mostrando que los estudiantes que presentan burnout tienen más probabilidad de tener una mala calidad de sueño (un 90,9% vs 60,8%, OR 4.33, IC 95). Otros estudios también respaldan esta asociación, indicando que el riesgo de padecer burnout es 2.8 veces mayor en estudiantes con mala calidad de sueño.(11)

A pesar de estos hallazgos, ninguno ha abordado específicamente sus prevalencias ni la relación entre SBA y la calidad de sueño en un contexto similar al nuestro, pudiendo ambos influir entre sí, considerando su alta prevalencia en particular, en los estudiantes de medicina. (12,13).

Justificación

El Ministerio de Salud, en el año 2019 declaró las once Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú para el periodo 2019 - 2023, (14) encontrando a la salud mental como uno de los principales problemas sanitarios que afectan a nuestro país. En este contexto, es de vital importancia tener como un eje principal el cuidado de la salud mental de los estudiantes universitarios, en especial los estudiantes del sector salud, dado que han demostrado prevalencias considerables de dichos problemas.

Por ello es de importancia estudiar en primer lugar la frecuencia de SBA en nuestra facultad de medicina y, por otro lado, la relación que tiene este y la calidad de sueño en dichos estudiantes. Ambos problemas son situaciones latentes que necesitan ser identificadas, considerando que la calidad de sueño es un factor modificable sobre el cual se puede intervenir. Agregando también, la importancia de este, debido a la falta de estudios similares desarrollados en nuestra institución, en la región y al potencial beneficio que obtendremos con los resultados del presente estudio. La relevancia del estudio radica a partir de los resultados obtenidos, puesto que, se facilitarán al departamento de bienestar estudiantil y a la escuela de medicina humana de nuestra institución, para dar a conocer el estado de la salud mental de los estudiantes, y según lo hallado se realicen intervenciones apropiadas; logrando mejorar de esta forma el bienestar emocional, y como consecuencia de ello, el académico.

En base a lo mencionado previamente, el objetivo principal de este estudio radica en determinar la asociación existente entre el Síndrome de Burnout académico y la calidad de sueño en estudiantes de pregrado de la escuela de medicina humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo en el año 2022. Los objetivos específicos incluyen describir las características sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, año académico, patología psiquiátrica, alteración del estado de sueño), describir la calidad de sueño y determinar la frecuencia de síndrome de burnout académico.

REVISIÓN DE LITERATURA

1. *Antecedentes*

Antecedentes Internacionales

- Nteveros et al., en el año 2020, en Nicosia, República de Chipre, realizaron un estudio, en el cual el objetivo principal fue estimar la prevalencia de Burnout en estudiantes de medicina de la Universidad de Chipre, siendo uno de sus objetivos secundarios determinar la relación de este con la calidad de sueño. La calidad de sueño se evaluó con el cuestionario: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (PSQI) y el SBA con Maslach Burnout Inventory (MBI-SS).

Los resultados obtenidos fueron que un 18.1% de los estudiantes padecen Burnout, y que de estos un 90.9% tenían más probabilidades de obtener una mala calidad de sueño (OR 4.33, $p = 0.023$) y peor salud mental. (10)

- Lee et. al, en el año 2020, en Hong Kong, (2) realizó un estudio transversal con el fin de determinar la prevalencia y su asociación a factores demográficos y estilos de vida, a una población de 731 estudiantes de primer año de medicina humana. Se obtuvo como prevalencia 27.9% del síndrome obtenido mediante la escala MBI-SS, mostrando al final del estudio que los estudiantes con burnout tuvieron puntuaciones más altas en el cuestionario PSQI ($p < 0.001$)
- Nyamute, Mathai, Mbwayo, en el año 2021, realizaron un estudio en la universidad de Nairobi, Kenia; siendo su objetivo establecer si existe asociación entre calidad de sueño y síndrome de Burnout en dichos estudiantes de medicina de la universidad mencionada, en una muestra de 384 alumnos. Del total de estudiantes, el 87.5% lograron completar las encuestas, con una prevalencia de mala calidad de sueño de 69.9% mediante la escala de PSQI y 74.7% de burnout mediante el uso de la escala Oldenburg Burnout Inventory (versión del cuestionario para estudiantes adaptado al portugués); mostrando en los resultados que el SBA y la mala calidad de sueño presentan una correlación significativa, resaltando también que el riesgo de padecer Burnout es 2.8 veces mayor en estudiantes con sueño deficiente. (11)
- Sabio, Suarez y Vargas en el año 2019, realizaron un estudio analítico transversal en Colombia a 176 estudiantes de medicina pertenecientes a los ciclos VII-X de la universidad del Bosque. Se halló que el 73.3 % presentaba SB mediante MBI-SS y un 77.8% tenía mala calidad de sueño mediante la escala PSQI. Ambas variables mostraron

una relación estadísticamente significativa con un valor p de 0.013. (15)

- Alfaro, Olmos, Fuentealba y Céspedes realizaron en 2013 estudio transversal analítico en 93 estudiantes de medicina de una universidad de Chile correspondientes entre 4to a 7mo año. El objetivo fue determinar la presencia de burnout académico e identificar los factores asociados. Se encontró que el 13.3% de estudiantes presentaba SBA mediante la escala MBI, mientras que la calidad de sueño se evaluó de forma subjetiva clasificándolos en cuatro categorías: reparador, suficiente, insuficiente y pésimo), donde el 71.1% calificó su calidad de sueño como insuficiente, hallando una asociación significativa entre la percepción de la calidad de sueño y presentar por lo menos un componente de SBA en grado severo (valor p = 0.018). (16)

Antecedentes Nacionales

- Chacaltana y Rojas en el año 2020 publicaron un estudio donde se incluyeron a 165 internos de medicina correspondientes a los años 2017 y 2018, cuyo objetivo fue determinar la presencia de burnout y determinar sus factores relacionados. Se halló una frecuencia de SBA de 33% y 35% correspondientes a cada año cursado mediante la escala de MBI. El sueño se evaluó de forma subjetiva (muy buena, buena, regular, malo, muy malo) que un 81.3% de los internos del año 2018 percibía su sueño de regular a muy malo, mientras que 55.3% de los internos del año 2017 lo percibía como muy buena y buena, Concluyendo que ambas variables tienen una relación con un OR 5.3, $p < 0.05$. (17)
- Calderón, Villalba, Soriano y Cabanillas en el año 2022 realizaron un estudio en la Universidad Peruana Unión donde se incluyeron 253 estudiantes pertenecientes desde el 3 año a 7 año de la escuela de Medicina, con el objetivo de determinar la asociación entre la calidad de sueño y burnout académico considerando sus tres dimensiones, utilizando las escalas PSQI y MBI-SS respectivamente. Hallaron en su análisis de correlación mediante el coeficiente Spearman un resultado estadísticamente significativo con agotamiento emocional ($r = 0,35$, $p < 0,001$) y despersonalización ($r = 0,29$, $p < 0,001$); mientras que en la tercera dimensión, eficacia personal ($r = -0,07$, $p < 0,261$) no encontraron correlación. (18)
- Campos en el año 2020 – Trujillo realizó un estudio descriptivo transversal cuyo objetivo fue determinar la relación de síndrome de burnout y calidad de sueño en 30 internos de medicina. Mediante la escala PSQI encontraron que el 73.3% presentaban una mala calidad de sueño; mientras que el 53.3% presentaban un nivel medio de SBA, y el resto de los participantes en niveles alto y bajo distribuidos por igual. Muestra

resultados de la prueba exacta de Fisher con un p valor de 0.643, indicando que no existe una relación significativa entre SB y la calidad de sueño en la población estudiada. (19)

2. Bases teóricas

2.1. Síndrome de Burnout

2.1.1. Definición o delimitación conceptual

El SB, término usado por primera vez en el año 1974 por Freuderberger, es una alteración psicológica de origen multifactorial compuesto por tres esferas: desgaste emocional, despersonalización y baja realización personal; resultado de la exposición prolongada al estrés crónico. (3,20–23)

La definición más aceptada es la de Maslach y Jackson, quienes consideran, al igual que Freuderberger, que el SB es una respuesta inadecuada al estrés emocional crónico, añadiendo que en este se presenta tres rasgos característicos: agotamiento emocional, despersonalización y la disminución del desempeño personal. (24,25)

2.1.2. Síndrome de Burnout Académico

Como mencionan Caballero, Bresó y Gutiérrez, (22) de igual forma como sucede en los trabajadores formales, los estudiantes, desde el punto de vista psicológico y social, realizan muchas actividades equivalentes a las de un trabajador. Pueden llegar a encontrarse frente a estresores y demandas excesivas o inapropiadas, que, al producirse de manera crónica, sobre todo en un estudiante que no cuenta con los recursos psicológicos para hacer frente a estos nuevos retos, puede llegar a presentar el SB académico (SBA).

Schaufeli (26) define el SBA como una respuesta emocional negativa, persistente, relacionada con los estudios, formada por una sensación de encontrarse exhausto, de no poder más en las tareas como estudiante (agotamiento); una actitud cínica o de distanciamiento con el significado y la utilidad de los estudios que se están realizando (cinismo); y un sentimiento de incompetencia académica como estudiante (ineficacia).

2.1.3. Dimensiones

Se pone de manifiesto que este síndrome es el resultado de una interrelación de tres factores, ligado a una respuesta emocional crónica negativa. En los estudiantes de salud se caracteriza por: (25–30)

- **Agotamiento emocional:** Eje principal del síndrome, caracterizado por un desgaste o pérdida de energía, fatiga, acompañado de un sentimiento de no poder más, causado por las altas demandas que implican los estudios.
- **Despersonalización (cinismo):** caracterizado principalmente por la insensibilidad y el desarrollo de actitudes negativas, o mostrarse apáticos.
- **Sentimientos de incompetencia:** esto consiste primero en la pérdida de valor del trabajo que realiza; también hace referencia al hecho de que tan eficaz se siente la persona en base a sus estudios, si es capaz de resolver problemas, alcanzar las metas que se propone, el sentirse capaz o suficiente de realizar su labor como estudiante. Aquí se caracteriza principalmente por baja autoestima, ideas de fracaso y sentimiento de inseguridad.

2.1.4. Manifestaciones del síndrome de Burnout

Como señala Vélez y Hernández en su artículo, (31) los estudiantes que padecen de SBA presentan manifestaciones en 3 grupos fundamentales:

- **Psicosomáticas:** cansancio crónico, dolores de cabeza, palpitaciones, alteraciones cardiovasculares (dolor precordial), alteraciones gastrointestinales, dolores abdominales, lumbalgias, cervicalgias, presentando también alteraciones de sueño, menstruales y disfunciones sexuales.
- **Emocionales:** agotamiento, impaciencia, hostilidad, irritabilidad, prevalecen las ansias de abandonar los estudios, presentan dificultad para expresarse y para el control de las emociones, baja autoestima e incluso inconvenientes para concentrarse debido a la ansiedad experimentada y depresión.
- **Conductuales:** Ausentismo, dejan de lado las responsabilidades, desvalorización, incapacidad de relajarse, incluso pueden llegar hasta el uso de sustancias psicoactivas, alcoholismo y trastornos alimentarios.

Es importante mencionar que los síntomas y signos del SBA son bastante complejos.

2.1.5. Diagnóstico o Instrumentos de identificación

Las tres dimensiones mencionadas anteriormente, son consideradas la base del SB, y sobre ella se desarrollaron los instrumentos de evaluación.

Cristina Maslach junto con Michael Liter diseñaron el primer instrumento para medir el SB en el año 1986, (25) denominado Maslach Burnout Inventory (MBI). Este

cuestionario ha sido el más utilizado y el estandarizado, con ello, más adelante se adaptaron nuevas versiones para aplicarse a diferentes poblaciones.

En el año 2002, Shaufeli, Salanova, Gonzales y Bakker, adaptaron el cuestionario inicial para adaptarse a las muestras pre-profesionales, haciéndola más específica para evaluar el SB en estudiantes. (22,23,26) En base a este cuestionario, para el año 2016, Correa-Lopez y sus colaboradores evaluaron su validez y fiabilidad en la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en nuestro país, concluyendo que reúne las propiedades necesarias para ser un instrumento útil aplicado en la población objetivo, con un coeficiente Alfa de Cronbach= 0,794. (32)

2.2. *Calidad de sueño*

2.2.1. Definición de sueño

El sueño es un estado fisiológico fundamental, activo, rítmico y dinámico; hay una disminución de la percepción y de la capacidad de respuesta al medio ambiente; donde la actividad motora se reduce, que aparece cada 24 horas en alternancia con otro estado básico que es la vigilia, (33) y ocupa alrededor de la tercera parte de la vida. (34,35)

2.2.2. Definición de Calidad de sueño

El término calidad de sueño hace referencia no sólo al hecho de dormir bien durante la noche, sino de mantener un adecuado funcionamiento durante el día. (36,37)

2.2.3. Función del sueño

El sueño es esencial en nuestras vidas, ya que tiene una función restauradora del desgaste que atraviesa el cerebro y el cuerpo durante el día, para un adecuado funcionamiento físico y mental.

Durante el sueño se llevan a cabo procesos como la regulación del sistema inmune adaptativo e innata, reduce el consumo de energía, contribuye a la consolidación de la memoria, logra que la capacidad atencional sea mayor, ayuda a mejorar el equilibrio metabólico y mantener la ritmicidad endocrina. (38,39)

2.2.4. Duración del sueño

La información que proporciona The National Sleep Foundation, (40) para que un individuo sea considerado sano con sueño normal, la duración de este debe encontrarse en: adolescentes entre 8-10 horas; en adultos jóvenes y adultos entre 7-9 horas y los adultos mayores entre 7-8 horas.

2.2.5. Consecuencias de mala calidad de sueño

Las alteraciones de la cantidad y la calidad de sueño se asocian a deterioro de la calidad de vida, lo que predispone a un riesgo a la seguridad y disminuye la productividad (individual y social). (38) Al mantenerse durante mucho tiempo el estado de alerta o vigilia hay un bajo rendimiento en la realización de tareas, hay un incremento de errores, la memoria y el tiempo de reacción física y mental se reducen. (41)

La reducción crónica del sueño puede generar en los jóvenes sanos múltiples problemas, que van desde la aparición de diabetes, hipertensión arterial, sobrepeso u obesidad e incluso hasta pérdida de memoria. (42)

Algunos problemas de salud mental se asocian con las alteraciones del sueño como el trastorno depresivo mayor, ansiedad generalizada, trastorno de pánico o estrés post-traumático. (43,44)

2.2.6. Índice de calidad de sueño de Pittsburg

Índice de Calidad de sueño de Pittsburg (PSQI), es un cuestionario autoaplicable presentado por Buysse et al. en el año 1989, con el fin de proporcionar una calificación global de la calidad de sueño a través de 24 preguntas, de las cuales las 19 primeras son las que se emplean para obtener la puntuación final. (45)

En el año 2012 Luna-Solis, Robles-Arana y Agüero-Palacios, aplicaron este cuestionario en un grupo de 4445 adultos en Lima Metropolitana, con el fin de determinar la validación de este cuestionario en la población peruana. El artículo publicado en el año 2015 muestra resultados favorables para su validación, con un coeficiente de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,56. (43)

Como venimos mencionando, el término SB académico (SBA) se añadió cuando se demostró que los estudiantes también son afectados por este síndrome, estando formado por las dimensiones mencionadas anteriormente. Los trastornos de sueño constituyen un problema de salud relevante dentro de la población estudiantil, lo que es un factor determinante para la calidad de vida. Por lo que es de importancia evaluar la presencia de estos dos factores en los estudiantes de medicina de nuestra facultad por el impacto que puedan tener en su vida presente y futura.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño de estudio

El diseño de esta investigación es observacional descriptivo transversal, puesto que se midió la prevalencia de ambas variables en la población objetivo en un momento determinado, evaluando posteriormente la asociación entre ambas.

2. Población objetivo

Estudiantes de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, matriculados en el semestre 2022-II, que cumplieron con los criterios de selección.

3. Tamaño muestral y muestreo

Muestra

La población estuvo constituida por todos los estudiantes de la escuela de medicina que cursan del primer hasta el séptimo año durante el II semestre de la universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo del año 2022, que cumplieron con los criterios de selección. Se calculó un tamaño muestral de **207 estudiantes**. Para ello, se consideró un intervalo de confianza del 95%, con una proporción esperada del 50%, (46) empleando la fórmula de población finita.

$$N = \frac{N * Z_a^2 * P * Q}{d^2 * (N - 1 + Z_a^2 * p * q)}$$

- N = Es el tamaño de la población: 445
- $Z_a^2 = 1.96^2$. Si el nivel de confianza es de 95%.
- p = Proporción esperada: 50% (46)
- q = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.
- d = Error de estimación máximo aceptado

Tipo de Muestreo:

Se utilizó un **muestreo no probabilístico**, debido a las limitaciones prácticas en el acceso de la población completa de estudiantes y la necesidad de obtener una muestra representativa dentro de los recursos disponibles. Este estudio sirve como fuente inicial de información de ambas variables.

Para asegurar la inclusión de estudiantes de cada año académico, **se los dividió por estratos, siendo el tamaño del estrato proporcional** a la cantidad de estudiantes matriculados en el semestre, garantizando la participación de cada grupo en la muestra total.

Estrato	Tamaño estimado del estrato	Tamaño de la muestra
1° año	82	38
2° año	80	37
3° año	56	26
4° año	76	35
5° año	79	37
6° año	31	15
7° año	41	19
Total	445	207

4. Criterios de selección

Para la población del estudio, fueron incluidos los estudiantes que cumplieron con los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Estudiantes que se encuentren matriculados en el semestre II del primer al séptimo año de la escuela de medicina humana en el año 2022.
- Estudiantes que acepten participar mediante el consentimiento informado.
- Estudiantes que completen ambas encuestas: MBI-SS y PSQI.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que presenten una patología psiquiátrica diagnosticado por médico especialista
- Estudiantes que presenten una alteración del sueño diagnosticado por médico especialista
- Participantes que no completen las encuestas en su totalidad

5. Técnica de recolección de datos

Para la investigación, se usaron fuentes primarias: encuestas; que se aplicaron de manera online a través de Google Forms. Este enfoque fue seleccionado, ya que nos garantiza una mejor calidad de respuesta, preserva el anonimato de los participantes y evita la interferencia con sus horas académicas.

Los cuestionarios aplicados fueron: ficha de recolección de datos (la cual incluyó variables como: sexo, edad, estado civil, año académico, comorbilidad psiquiátrica,

patologías del sueño) (**Ver Anexo 2**), el MBI-Student Survey (MBI-SS) (**Ver Anexo 3**) y el PSQI (**Ver Anexo 4**), ambos validados en Perú. (32,43)

6. Proceso de recolección de datos

Para contactar a los participantes, se conversó con los delegados de cada año académico a través de los diversos medios de comunicación, mediante el cual permitió difundir el estudio.

Las encuestas fueron enviadas mediante la aplicación de mensajería WhatsApp, proporcionando así un acceso rápido y directo de los participantes. A través de la plataforma online Google Forms se hizo llegar el consentimiento informado (**ver Anexo 1**), donde se les proporcionó a los participantes toda la información con respecto al estudio. Una vez aceptado de forma voluntaria participar en el estudio, se procedió a presentar la encuesta de ficha de recolección de datos (**Ver Anexo 2**), seguida de MBI-SS (**Ver Anexo 3**) y finalmente PSQI (**Ver Anexo 4**).

7. Instrumento de medición

Instrumento 1: Ficha de recolección de datos sociodemográficos

Se empleo una ficha de recolección de datos sociodemográficos y clínicos, con el fin de recolectar datos básicos e importantes del participante para la investigación, como: sexo, edad, estado civil, año académico, patología psiquiátrica, alteración del sueño (los dos últimos diagnosticados por un médico especialista) (**ver Anexo 2**)

Instrumento 2: Maslach Burnout Inventory - URP Medical Student Survey

Se utilizó el cuestionario MBI-SS adaptado y validado a la realidad de los estudiantes peruanos por Correa-López et. al. (32) (**ver Anexo 3**) Se analizó la fiabilidad mediante la consistencia interna del Alfa de Cronbach, obteniendo un coeficiente de 0,794. El constructo total se compone de tres dimensiones, cada componente obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach en: agotamiento emocional de 0,855, cinismo de 0,623 y eficacia académica de 0,744. Esto muestra que el instrumento tiene un buen nivel de fiabilidad.

Este cuestionario consta de 15 ítems, que se dividen en tres dimensiones: agotamiento emocional con 5 ítems, los cuales son ítems 1,2,3,4,6; cinismo con 4 ítems 7, 8, 10 y 14, y rendimiento académico con 6 ítems, 5, 9, 11, 12, 13, 15; usando la escala en formato Likert, presentando 7 alternativas.

La sumatoria de cada de uno de los ítems permite la categorización de cada dimensión, en bajo, medio y alto, realizando la unión de los rangos originales para su interpretación;

considerando como diagnóstico cumplir con los criterios de un alto nivel de agotamiento emocional y cinismo con un bajo nivel de eficacia académica.

Instrumento 3: Índice de Calidad de sueño de Pittsburg (ICSP)

Se utilizó el cuestionario de PSQI validado en el Perú por Luna-Solis, Robles-Arana y Agüero-Palacios. (43) (**ver Anexo 4**)

La evaluación de la consistencia interna de PSQI en este estudio mostró un coeficiente de alfa de Cronbach de 0,56, mostrando una moderada confiabilidad de esta prueba, concluyendo que es un instrumento válido y confiable para medir la calidad de sueño en población adulta peruana.

Este cuestionario consta de 19 preguntas de autoevaluación, que son las utilizadas para la puntuación global. La calificación va en un rango de 0 a 21 puntos; a mayor puntuación, menor calidad de sueño; categorizando en 4 grupos: sin problemas de sueño (0-5 puntos), merece atención médica (5-7 puntos), merece atención y tratamiento médico (8-14 puntos) y, por último, el grupo de se trata de un problema de sueño grave (15-21 puntos). A su vez este cuestionario se constituye de 7 dimensiones: calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, disfunción diurna.

8. Análisis estadístico

Para el análisis, se elaboró una base de datos donde se colocó la información obtenida de los cuestionarios aplicados, registrados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel versión 2019 y posteriormente procesados en la versión gratuita del programa estadístico SPSS v. 29. 0 para Windows.

Para el análisis descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central para la variable numérica (edad), y frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas (sexo, estado civil, año de estudio, patología psiquiátrica, alteración del estado de sueño); presentando los resultados en tablas.

Para realizar el análisis de asociación entre ambas, primero se realizó una tabla cruzada con los datos obtenidos de las variables SBA y CS. Posterior a ello, se aplicó la prueba estadística de **chi-cuadrado de Pearson** para determinar la asociación, acompañada del cálculo de valor de p para establecer la significancia estadística, y se utilizó la prueba de **V de Cramer** para medir la magnitud de asociación.

9. Aspectos éticos

Este proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, previo a

la ejecución.

Durante el desarrollo de la investigación se tuvieron en cuenta los principios éticos básicos de autonomía, beneficencia y no maleficencia:

- No existieron riesgos relacionados a la confidencialidad de los participantes. Cada ficha de recolección fue codificada de forma numérica. La información obtenida sólo fue manipulada por la investigadora principal. Una vez concluida la investigación, la base de datos fue eliminada.
- Se hizo entrega de un consentimiento informado (digital), donde se proporcionó toda la información con respecto al estudio, explicando la libertad de elegir participar o no en el estudio; mencionando que pueden retirarse del estudio en cualquier momento que consideren oportuno.
- Este estudio no interfirió con la labor académica del estudiante al momento de realizar la encuesta.
- Se implementaron medidas para minimizar el riesgo de que los resultados obtenidos pudieran perjudicar de alguna manera a los participantes. Estas incluyen la garantía de confidencialidad y anonimato en todo el proceso, así como la comunicación constante de que los participantes podrían retirarse del estudio en cualquier momento si experimentaran incomodidad debido al contenido del mismo.

RESULTADOS

Características de la muestra

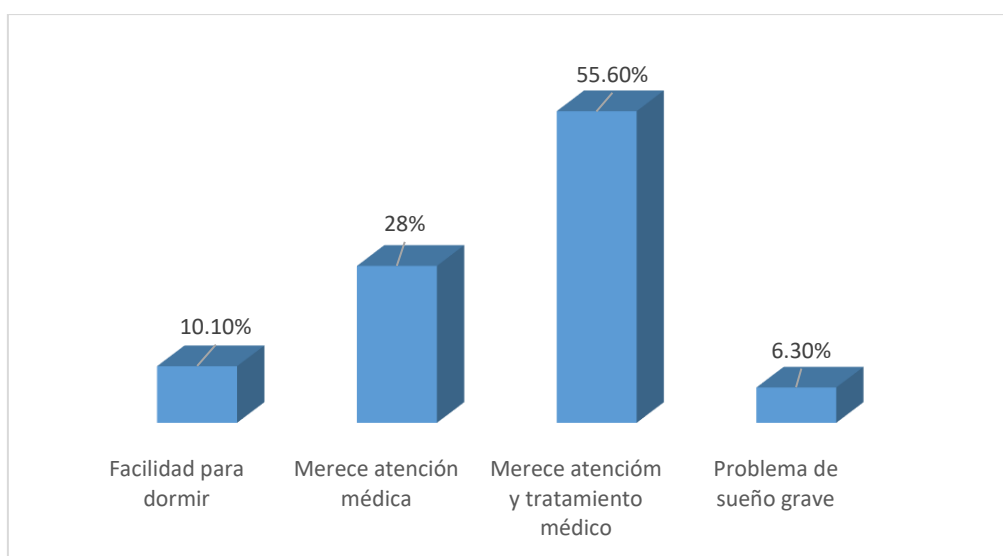
Se encuestaron un total de 233 estudiantes matriculados en la escuela de Medicina Humana durante el semestre 2022-II. Durante el proceso de recolección de datos, se excluyeron un total de 26 estudiantes. De estos, 18 debido a patologías psiquiátricas mientras que 8 estudiantes fueron excluidos por presentar patologías de sueño.

En la *Tabla 1 (Ver anexo 5)*, referida a las características sociodemográficas de los participantes. En cuanto al sexo, 107 (51.7%) estudiantes pertenecen al género femenino y 100 (48.3%) al género masculino, con una edad media de 21.2 años. El año académico con mayor representación es el 1er año con 38 (18.4%) estudiantes, seguido del 2do y 5to año, ambos con 37 (17.9%). Respecto a las patologías, del total de encuestados el 92.27% no presenta patologías psiquiátricas y el 96.57% no presentan patologías relacionadas con el sueño.

Calidad de Sueño

En el **Gráfico 1** se observa la distribución de los niveles de calidad de sueño en los estudiantes de pregrado de medicina USAT, donde se tiene que 115 (55.6%) alumnos se encuentran en la categoría “merece atención y tratamiento médico”, 58 estudiantes (28%) “merece atención médica”. Todos ellos representan más del 75% de los alumnos en el estudio. El resto de los estudiantes, 21 (10.1%) y 13 (6.3%) de ellos se ubican en la categoría de “facilidad para dormir” y “problema de sueño grave respectivamente”.

Gráfico 1. Distribución de los niveles de calidad de sueño en los estudiantes de pregrado de medicina humana. USAT, 2022-II



Fuente: Ficha de recolección de datos

Con lo que respecta a su distribución por sexo, el género femenino presentó un mayor número de casos, con 97 (52,15 %). Respecto a la distribución por año académico, el mayor número de casos se presentó en el 5to año, con 34 casos (18.38%). Le siguen el 1er, 2do y 4to año, cada uno con 32 casos (17.3%), sumando un total de 96 casos entre estos tres años. Posteriormente, el 3do año registró 25 casos (13.51%), mientras que el 7mo y 6 año presentaron 16 (8.65%) y 14 (7.57%) casos respectivamente. Sin embargo, estos resultados corresponden únicamente a un análisis descriptivo, ya que no se realizó una evaluación estadística para determinar la significancia de estas asociaciones.

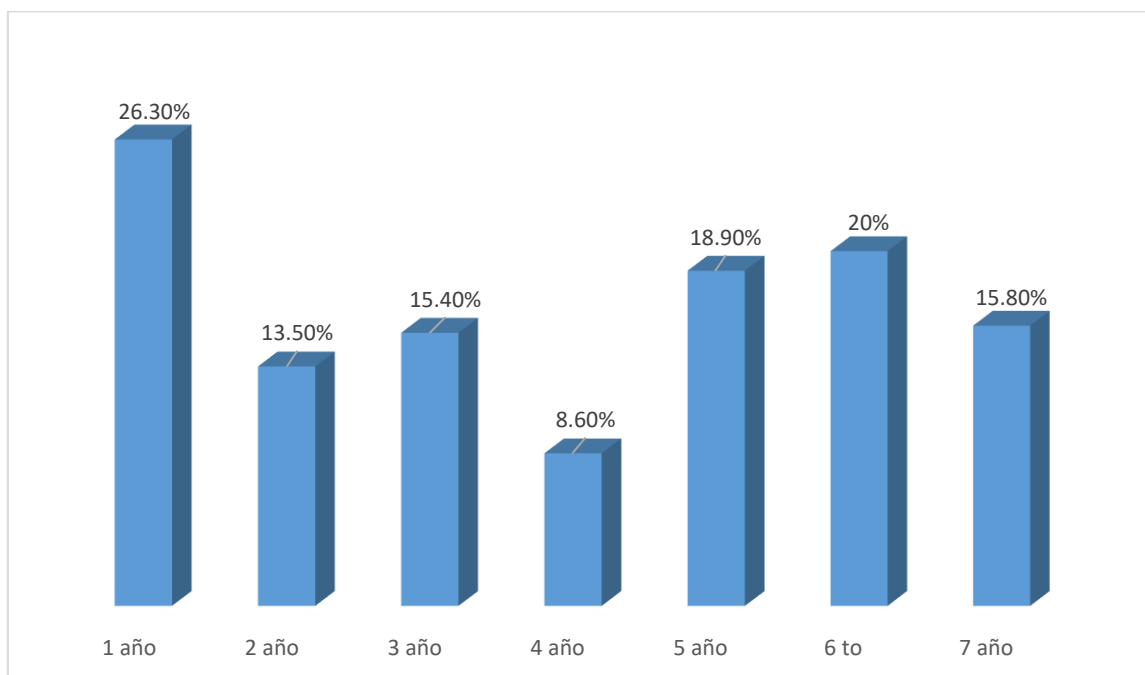
Frecuencia de Síndrome de Burnout académico

La frecuencia de SBA en la población estudiada fue de 35 casos, lo que corresponde a una prevalencia total de 16.91%.

En el **Gráfico 2** muestra la proporción de estudiantes con SBA en cada año académico, en función del total de alumnos de dicho año. Los estudiantes de 1er y 6to año muestran los mayores porcentajes de SBA. En 1er año, 10 estudiantes (26.3%) presentan SBA, mientras que

28 (73.7%), no lo padecen. Por su parte, en 6to año, 3 estudiantes (20%) manifiestan SBA, y 12 de ellos (80%) no presentan esta condición. Respecto al sexo, 23 de los casos (65.71%) corresponde a la población femenina. En la **Tabla 2 (Ver anexo 5)** se presenta una visión detallada de la distribución de SBA por año académico.

Gráfico 2. Distribución de la presencia de SBA por año académico en los estudiantes de pregrado de medicina humana. USAT, 2022-II



Fuente: Ficha de recolección de datos

Análisis Bivariado: estudio de asociación de Síndrome de Burnout Académico y Calidad de sueño

Los siguientes resultados corresponden a la determinación de la asociación entre la calidad de sueño y síndrome de Burnout en los estudiantes de pregrado de medicina humana - USAT, en el semestre académico 2022-II.

En la **Tabla 3**, se presenta una tabla cruzada entre las dos variables. Se observa un total de 28 alumnos que presentan tanto el SBA como en la categoría de “merecen atención y tratamiento médico” de calidad de sueño.

Se observan también los resultados la prueba Chi-Cuadrado de Pearson, para determinar si existe o no relación entre las variables, donde se presenta una relación estadísticamente significativa con un p valor de 0.01 (siendo menor al valor alfa de 0.05), por lo tanto, se demuestra que ambas variables no son independientes entre sí.

Finalmente, se mide la intensidad de dicha relación entre las variables de Síndrome de Burnout y Calidad de sueño, mediante el estadístico V de Cramer, mostrando un valor de 0.234, siendo una asociación baja entre ambas variables. (Nivel de significancia menor al 0.05).

Tabla 3. Tabla cruzada entre calidad de sueño y síndrome de burnout académico en estudiantes de pregrado de medicina humana. USAT, 2022-II

CALIDAD DE SUEÑO	SINDROME DE BURNOUT ACADEMICO		SIGNIFICANCIA ESTADISTICA: Prueba de Chi-Cuadrado	V de CRAMER
	Si	No		
Facilidad para dormir	0	21		
Merece atención medica	6	52	0,01	0,234
Merece atención y tratamiento médico	28	87		
Problema de sueño grave	1	12		

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Este estudio investigó la relación entre el síndrome de burnout académico y la calidad de sueño en los estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana, así como determinar las prevalencias de ambos problemas durante el semestre académico 2022-II, tomando muestras de cada uno de los años académicos.

Si bien en el presente, se hallaron prevalencias de SBA de 16,91% usando los tres criterios diagnósticos, siendo el sexo femenino el principal afectado (65,71%). Es importante mencionar las altas frecuencias y el grado de afectación de cada componente.

En la dimensión agotamiento, 157 participantes se encontraron en un nivel alto (75,8%) y 47 en un nivel medio (22,7%). En cuanto a la dimensión cinismo, 124 (59.9 %) estudiantes mostraron un nivel alto y 83 un nivel medio (40,1%). Por último, en la dimensión rendimiento académico, 55 (26,6%) estudiantes indicaron un nivel de bajo rendimiento académico y un 66 (31.9 %) un nivel medio. Con respecto a esto, como menciona Schaufeli en 2002, (47) el desarrollo de este síndrome inicia con la aparición del agotamiento emocional, seguido de la despersonalización y por último la baja realización personal, tomando gran relevancia los resultados mencionados anteriormente, teniendo en cuenta que la gran proporción de

estudiantes se encuentran en el nivel medio-alto de agotamiento, el primer escalón del síndrome.

Por otro lado, diversos estudios han identificado factores asociados al burnout, como el tabaquismo, hábitos de sueño, la práctica de ejercicio, consumo de alcohol y bebidas energizantes (1,2), mientras que no se ha encontrado la misma relación con factores socioeconómicos. (4,21) Esto resalta la importancia de centrarse en factores potencialmente modificables, ya que su estudio podría permitir el desarrollo de intervenciones que reduzcan el impacto del burnout en la población estudiantil.

Asimismo, se muestran altas prevalencias de mala calidad de sueño, 89,9% en los estudiantes, observándose nuevamente una mayor prevalencia en la población femenina, representando el 52,15% del total de afectados, guardando similitudes con el estudio de Vílchez et.al, donde muestra prevalencias de 77.7%. (48) El total de los alumnos dormían en promedio 5 horas diarias, encontrándose la mayoría de ellos en la categoría “merece atención y tratamiento médico” (55.6%), seguido de la categoría “merece atención medica” (28%) y “problema grave de sueño” (6.3%). Estos resultados reflejan las altas exigencias de la carrera, caracterizada por una elevada carga horaria y académica, turnos nocturnos y situaciones emocionales desafiantes. (8,9)

Los resultados de esta investigación muestran una relación positiva entre el síndrome de burnout académico y calidad de sueño, con una intensidad baja. Esto guarda una relación con estudios previos realizados en otras poblaciones estudiantiles, como el que muestra Lee et.al (2), en estudiantes de Hong Kong, donde se mostró que la calidad de sueño se asociaba significativamente con el síndrome de burnout académico. Además de ello, presentaban prevalencias mayores de SBA a las encontradas en los estudiantes de nuestra institución, con un 27.9%. Esto podría deberse por la posibilidad de que los estudiantes con burnout académico presentaban poco interés por participar. Sin embargo, al igual que en este trabajo, la proporción de alumnos en las categorías más altas, se encontraban en agotamiento emocional y cinismo, difiriendo en la escala de rendimiento académico, ya que en el estudio de Lee et.al la proporción de estudiantes se encontraban en el nivel bajo, mientras que en nuestra institución se encontraban dentro de un nivel alto. Es importante considerar las diferencias socioculturales y académicas a las que están sometidas ambas poblaciones.

El estudio realizado por Nteveros et.al (10) donde, se estudió principalmente la prevalencia de burnout académico, mostraron prevalencias similares al nuestro, un 18.1%. Con lo que respecta a las prevalencias de la mala calidad de sueño, ambos estudios demuestran su presencia en más del 70% de la muestra, De la misma manera respaldan su relación con burnout, concluyendo

que estos estudiantes tienen una probabilidad 90.9% mayor de presentar una mala calidad de sueño.

Con esto, podríamos considerar que la calidad del sueño puede aumentar la frecuencia de aparición de burnout académico o viceversa. Sin embargo, a pesar de las evidencias encontradas, hay algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta. En primer lugar, el diseño transversal del estudio no permite realizar inferencias etiológicas; el tipo de muestreo no probabilístico limita la generalización de los resultados y conlleva a un riesgo de sesgo de selección, ya que podría subestimar la prevalencia de burnout, debido a que los que presentan dicho síndrome podrían presentar una menor probabilidad de responder al cuestionario. Sin embargo a partir de esto se proporciona información valiosa como exploración inicial sobre esta situación, que puede ayudar a realizar investigaciones más rigurosas posteriormente. Además de ello, el aplicar los cuestionarios online, que, si bien se prefirió por dar una mayor flexibilidad permitiendo que los encuestados participen en su propio tiempo y en ambientes más cómodos y anónimos, aumentando de esta forma la tasa y mejorando la calidad de respuesta, también está sujeta a un riesgo de sesgo de autoselección.

Este enfoque también resalta la necesidad de abordar las prevalencias de SBA y la mala calidad de sueño, así como su relación, ya que representan desafíos a los que se enfrenta el estudiante, especialmente porque la calidad del sueño es un factor de riesgo modificable, lo cual abre la puerta a intervenciones futuras.

CONCLUSIONES

En el estudio realizado en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo durante el semestre 2022-II, se evaluó 207 estudiantes, la mayoría se encontraba entre los 21 y 25 años, predominando el sexo femenino y el estado civil soltero/a. En cuanto a las comorbilidades, se identificaron 18 casos de patología psiquiátrica y 8 casos de patología del sueño.

El análisis estadístico reveló una asociación significativa entre la calidad de sueño y el síndrome de burnout académico en los estudiantes de pregrado participantes, lo que sugiere que el deterioro del sueño podría estar relacionado con el SBA. Asimismo, la mayoría de los estudiantes presentaba una mala calidad de sueño, mientras que una proporción menor presentaba SBA. No obstante, un número considerable de participantes mostró niveles elevados de agotamiento emocional y cinismo, lo que refuerza la posible influencia del sueño en la manifestación de burnout académico.

RECOMENDACIONES

Si bien este estudio presenta algunas limitaciones, se puede partir de esta investigación para ampliar los conocimientos con respecto al tema en nuestra institución. Para obtener un resultado más fidedigno sobre la relación entre ambas variables, se sugiere realizar un estudio censal de la población estudiantil de la escuela de medicina humana, evaluando tanto la calidad de sueño como el síndrome de burnout académico. Esto permitiría conocer el estado basal en el que se encuentra los estudiantes, pudiendo realizar análisis comparativos tras una posible intervención.

Además, por las altas prevalencias encontradas de agotamiento emocional y mala calidad de sueño entre los estudiantes, es importante sensibilizar sobre los temas de salud mental, proporcionando información sobre la importancia de cuidar todos los aspectos de la vida: emocional, social y académico. Dado que la calidad de sueño es un factor de riesgo modificable, es fundamental plantear soluciones prácticas y efectivas que permitan abordar estos problemas, implementando programas de concientización sobre la importancia del sueño y como mejorar su calidad, promoviendo hábitos saludables, proporcionando recursos y apoyo para la gestión del estrés y ansiedad, así como fomentar un entorno académico equilibrado que promueva el bienestar integral de los estudiantes.

En base a esto, se puede extender esta investigación a otras escuelas profesionales, o incluso tratar de abarcar a toda la población estudiantil perteneciente a nuestra institución.

REFERENCIAS

1. Vilchez-Cornejo J, Huamán-Gutiérrez R, Arce-Villalobos L, Morán-Mariños C, Mihashiro Maguiña K, Melo-Mallma N, et al. Síndrome de burnout en estudiantes de medicina: frecuencia, características y factores asociados. *Acta Med Perú*. 2016;33(4):282.
2. Lee K, Yeung N, Wong C, Yip B, Luk L, Wong S. Prevalencia del agotamiento de los estudiantes de medicina y sus factores demográficos y de estilo de vida asociados en Hong Kong. *PLoS One*. 2020 [citado 1 mayo 2022];15(7): e0235154. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0235154>
3. Nakandakari MD, De la Rosa DN, Failoc-Rojas VE, Huahuachampi KB, Nieto WC, Gutiérrez AI, et al. Síndrome de burnout en estudiantes de medicina pertenecientes a sociedades científicas peruanas: Un estudio multicéntrico. *Rev Neuro-Psiquiatr*. 2015;78(4):203-10.
4. Alfredo NJL, Indira BC, Carlos ML, Laura ZR. Prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes de medicina humana de una universidad pública en Perú. *Rev Med Panacea* [Internet]. 2017 [citado 30 marzo 2023]; 6(2): 60 - 63. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/52>
5. Rodríguez Tapia BA, Vásquez Alor BA. Síndrome de burnout entre estudiantes universitarios de Medicina Humana e Ingeniería Industrial de una universidad privada de Trujillo 2020. [tesis]. Trujillo: Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2022 [citado 30 marzo 2023]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8588>
6. Gastelo-Salazar KY, Rojas-Ramos AP, Díaz-Vélez C, Maldonado-Gómez W. Clima educativo hospitalario y síndrome de burnout en internos de medicina. *Educ Médica*. 2020;21(4):237-46.
7. García Ynope CR. Burnout en estudiantes del 5to y 6to año de medicina humana en Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, educación virtual 2020. [Tesis en internet] Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2022. [Citado 14 enero 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10220>
8. Granados-Carrasco Z, Bartra-Aguinaga A, Bendezú-Barnuevo D, Huamanchumo-Merino J, Hurtado-Noblecilla E, Jiménez-Flores J, et al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. *An Fac Med*. [Internet] 2013 [citado 24 octubre 2022];74(4):311-4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37929464008>
9. Barahona-Correa JE, Aristizabal-Mayor JD, Lasalvia P, Ruiz ÁJ, Hidalgo-Martínez P. Sleep disturbances, academic performance, depressive symptoms and substance use among medical students in Bogota, Colombia. *Sleep Sci*. 2018;11(4):260-8.
10. Nteveros A, Kyprianou M, Artemiadis A, Charalampous A, Christoforaki K, Cheilidis S, et al. Burnout among medical students in Cyprus: A cross-sectional study. *PLoS ONE*. 2020;15(11): e0241335.
11. Nyamute L, Mathai M, Mbwai A. Quality of sleep and burnout among undergraduate medical students at the university of Nairobi, Kenya. *BJPsych Open*. 2021;7(S1): S279.

12. Pagnin D, de Queiroz V, Carvalho YTMS, Dutra ASS, Amaral MB, Queiroz TT. The Relation Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students. *Acad Psychiatry*. 2014;38(4):438-44.
13. Armon G, Shirom A, Shapira I, Melamed S. On the nature of burnout–insomnia relationships: A prospective study of employed adults. *J Psychosom Res*. 2008;65(1):5-12.
14. Instituto Nacional De Salud [Internet]. Prioridades de Investigación en Salud [citado 30 marzo 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
15. Sabio Sánchez DC, Suarez Arrieta C, Vargas Correa V. Síndrome de Burnout y mala calidad del sueño en estudiantes de VII a X semestre Medicina de la Universidad El Bosque. Reponame Repos Inst Univ El Bosque [Internet]. [citado 1 mayo 2022]; Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/2553>
16. Alfaro-Tolosa P, Olmos R, Fuentealba M, Céspedes E. Síndrome de burnout y factores asociados en estudiantes de una escuela de medicina de Chile. *XJournals* [Internet]. 2013 [Citado 1 febrero 2025]; 18(2) Disponible en: <https://xjournals.com/collections/articles/Article?qt=ZaYpYxKUHseHZ6rmu2179+Q0A2oR1RTNIUsGY0h3RA=>
17. Chacaltana Linares KC, Rojas Cama LF, Chacaltana Linares KC, Rojas Cama LF. Persistencia del síndrome burnout en internos de medicina en hospitales de Lima, Perú. *Investig En Educ Médica* [Internet] 2019 [Citado 1 febrero 2025]; 8(32):9-15. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.32.18129>.
18. Calderon Ramos LD, Villalba Arestigue TM, Soriano Moreno AN, Cabanillas León AR. Síndrome de burnout y calidad de sueño en estudiantes de Medicina en la etapa clínica de la Universidad Peruana Unión (UpeU) durante 2022. *Educ Médica* [Internet] 2024 [Citado 1 febrero 2025]; 26(2):100990. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2024.100990>
19. Campos Prieto EF. Calidad de sueño y Síndrome de Burnout en internos de medicina del Hospital Belén de Trujillo, 2020. [tesis] Trujillo: Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2022 [citado 1 febrero 2025] Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57624>
20. Carod-Artal FJ, Vázquez-Cabrera C. Burnout Syndrome in an International Setting. En: Bährer-Kohler S, editor. *Burnout for Experts: Prevention in the Context of Living and Working* [Internet]. Boston, MA: Springer US; 2013 [citado 1 mayo 2022]. p. 15-35. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4391-9_2
21. Amor E, Baños J, Sentí M. Prevalencia del síndrome de burnout entre los estudiantes de medicina y su relación con variables demográficas, personales y académicas. *FEM Rev Fund Educ Médica*. 2020;23(1):25-33.
22. Caballero CC, Bresó E, Gutierrez-Gonzales O. Burnout in university students. *Psicol Desde El Caribe*. 2015;32(3):424-41.

23. Parrello S, Prado-Romero C. Burnout académico en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. [Internet] 2020 [citado 1 marzo 2024]; 2(1):27-37. <https://www.revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/86>
24. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav*. 1981;2(2):99-113.
25. Gutierrez A, Celis M, Moreno-Jiménez S, Farias Serratos F, Campos J. Burnout Syndrome. *Arch Neurocienc*. 2006; 11(4):305-9.
26. Schaufeli WB, Martínez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students: a cross-national study. *J Cross-Cult Psychol*. 2002; 33(5): 464-81.
27. Hu Q, Schaufeli WB. The Factorial Validity of the Maslach Burnout Inventory–Student Survey in China. *Psychol Rep*. 2009;105(2):394-408.
28. Dias AR, Fernandes SM, Fialho-Silva I, Cerqueira-Silva T, Miranda-Scippa Â, Galvão de Almeida A. Burnout syndrome and resilience in medical students from a Brazilian public college in Salvador, Brazil. *Trends Psychiatry Psychother*. 2022;44: e20200187. Disponible en: [10.47626/2237-6089-2020-0187](https://doi.org/10.47626/2237-6089-2020-0187)
29. Barreto Osma DA, Salazar Blanco HA. Agotamiento Emocional en estudiantes universitarios del área de la salud. *Univ Salud*. 2021;23(1):30-9.
30. Rosales Ricardo Y, Rosales Paneque FR. Burnout estudiantil universitario. Conceptualización y estudio. *Salud Ment*. 2013;36(4):337.
31. Cabello Velez N, Santiago Hernandez G. Manifestaciones del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. *Arch Med Fam*. [Internet] 2016 [Citado 30 de marzo 2023];18(4):77-83. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2016/amf164a.pdf>
32. Correa Lopez LE. Adaptación y validación de un cuestionario para medir burnout académico en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma. *Rev Fac Med Humana*. 2019;19(1):1-5.
33. Báez DGF, Correa NNF, Sandoval TPG, Horrisberger HS. Calidad del sueño en estudiantes de medicina. *Rev Posgr Cát Med*. [Internet] 2005 [Citado 30 marzo 2023]; 141:14-17. Disponible http://med.unne.edu.ar:8080/revistas/revista141/5_141.htm
34. Sadock B, Ruiz P. Sinopsis de psiquiatría. 10ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health; 2009.
35. Aguirre DRI. Bases anatómicas y fisiológicas del sueño. *Rev Ecuat Neurol* [Internet] 2007 [Consultado 1 junio 2022]; 15(2-3):99-106. Disponible https://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/bases-anatomicas-y-fisiologicas-del-sueno/
36. Borquez P. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. *Eureka Asunción En Línea*. 2011;8(1):80-90.

37. Sierra JC. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Ment.* 2002;25(6):9.
38. Jiménez B, Lechuga YA. La importancia del sueño en la vida cotidiana. *Contactos Rev Educ En Cienc E Ing.* 2019;(112):61-8.
39. Sejbuk M, Mirończuk-Chodakowska I, Witkowska AM. Sleep Quality: A Narrative Review on Nutrition, Stimulants, and Physical Activity as Important Factors. *Nutrients.* 2022;14(9):1912.
40. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health.* 2015;1(1):40-3.
41. Gómez A. El sueño: el ritmo del reposo y del exceso. *Revista Aperturas Psicoanalíticas.* [Internet]. 2012 [citado 1 mayo 2022]; (21) Disponible en: <https://www.aperturas.org/articulo.php?articulo=0000366>
42. Miró E, de Jaén. Patrones de sueño y salud. *Rev Internacional de Psicología Clínica y de la Salud.* [Internet] 2002 [Consultado 24 mayo 2022]; 2(2): 301-326. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/337/33720206.pdf>
43. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y. Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de la Salud mental* [Internet]. 2015 [citado 3 junio 2022]; 23(2):23-30. Disponible en: <https://bit.ly/39XtaxZ>
44. Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nurs Forum.* [Internet] 2022 [citado 16 junio 2022]; 57:144-151. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nuf.12659>
45. Jiménez-Genchi A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Med Mex.* 2008;144(6):491-6.
46. Ishak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach.* agosto de 2013;10(4):242-5.
47. Caballero Domínguez CC, Hederich C, Palacio Sañudo JE. El burnout académico: delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Rev Latinoam Psicol.* 2010;42(1):131-46.
48. 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. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* diciembre de 2016;54(4):272-81.

Anexos

ANEXO 1. Consentimiento Informado

Título del Estudio	Síndrome de Burnout académico y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana. Lambayeque, 2022
Investigador Responsable	Elsa Teresa Castañeda Coronel
Lugar donde se realizará el estudio	Escuela de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
N° de teléfono asociado al estudio	943643146
Correo electrónico del investigador Responsable	elsacast1998@gmail.com

El propósito de este documento es invitarlo a participar del estudio titulado “Síndrome de Burnout académico y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana, Lambayeque 2022”, siendo la investigadora responsable Elsa Teresa Castañeda Coronel.

Antes que Usted decida participar en el estudio lea cuidadosamente este formulario, para asegurar que entienda los objetivos del estudio, riesgos y beneficios; de tal forma que usted pueda decidir voluntariamente si desea participar o no. Si luego de leer este documento tiene alguna duda, pida al investigador responsable que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Le proporcionará toda la información que necesite para entender el estudio. Una vez que haya comprendido el estudio y si Usted desea participar, entonces se le solicitará que firme esta forma de consentimiento.

El objetivo del presente estudio es identificar la presencia de síndrome de Burnout académico (SBA), que hace referencia a una respuesta inadecuada al estrés crónico por la constante presión del estudio, y la mala calidad de sueño, que hace referencia a no dormir bien durante la noche y no tener un buen funcionamiento durante el día, estudiando a su vez la relación que existe entre ellas. Primero, analizar la presencia tanto del SBA como la mala calidad de sueño nos permitirá conocer de forma tangible estos problemas en nuestra institución, evaluando a su vez la relación que pueda existir entre ellas, permitiendo implementar programas para monitorizar

y captar a estudiantes que estén presentando estos problemas o algún otro problema de salud mental, de esta forma ayudando a mejorar su calidad de vida.

PARTICIPANTES DEL ESTUDIO: Estudiantes del primer a séptimo año de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, matriculados en el semestre 2023-I.

No pueden participar: Estudiantes que tengan alguna patología psiquiátrica o alteración del sueño, diagnosticado por un médico especialista.

PROCEDIMIENTO:

A través de los delegados de cada año académico, se les hará llegar a los estudiantes de forma virtual un enlace que los dirigirá a leer el presente consentimiento informado, si acepta, se pasará a la realización de las tres siguientes encuestas, la primera, donde se le pedirá ingresar sus datos básicos como edad, sexo, estado civil, año de estudio y sobre la presencia o ausencia de comorbilidades o alteraciones del sueño diagnosticadas por un médico especialista; la segunda encuesta es el Maslach Burnout Inventory - Student Survey validado por Correa et.al (37) y la tercera el Índice de Calidad de sueño de Pittsburg validado por Luna, Robles y Agüero. (34)

Su identidad será protegida. No se requerirá que precise su nombre y apellido, los cuestionarios a desarrollar serán codificados para su posterior análisis. Los datos obtenidos sólo serán manejados por el investigador, y en ningún momento se divulgará la información que proporcionará. Una vez realizado el análisis de la base de datos, esta será eliminada. Toda divulgación en referente a los resultados obtenidos del estudio se realizará con fines científicos y/o pedagógicos.

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO: A juicio del investigador el estudio no implica ningún tipo de riesgo físico o psicológico para usted. Sus respuestas no tendrán ninguna consecuencia perjudicial de ninguna naturaleza. Usted no recibirá ningún beneficio económico o material por participar en este estudio, sin embargo, sus aportes como sujeto serán de utilidad para implementar medidas que ayuden a mejorar el estado físico y mental de los estudiantes de medicina humana.

El tiempo de su participación será sólo la duración de las entrevistas (15-20 min) y será una única vez.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir participar o no en este proyecto, su decisión no afectará su labor académica. Usted podrá retirarse de la investigación en cualquier momento, sin sanción, es decir el retirarse del estudio no tiene ninguna consecuencia para Usted.

Si considera que no hay dudas, ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

He leído, comprendido y discutido la información anterior con la investigadora responsable del estudio y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. Mi participación en este estudio es voluntaria, podré renunciar a participar en cualquier momento, sin causa y sin responsabilidad alguna. He sido informado (a) y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos para fines científicos y/o educativos.

Si durante el transcurso de la investigación me surgen dudas respecto a esta o sobre mi participación en ella, puedo contactarme con el investigador responsable, Sra. Elsa Teresa Castañeda Coronel, correo electrónico: elsacast1998@gmail.com. Por otro lado, si percibo que, durante este estudio, se han transgredido mis derechos fundamentales como ser humano, puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

ACEPTO PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN TITULADO
“Síndrome de Burnout académico y calidad de sueño en estudiantes de medicina humana.
Lambayeque, 2022”

ACEPTO	
NO ACEPTO	



Firma del investigador

ANEXO 2. Ficha de Recolección de datos**DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS****Sexo**

Femenino	
Masculino	

Edad (en años)

--

Estado civil

Soltero/a	
Conviviente	
Casado/a	
Divorciado/a	
Viudo/a	

Año de Estudio

1er año	
2do año	
3er año	
4to año	
5to año	
6to año	
7mo año	

COMORBILIDADES

Diagnóstico de patología psiquiátrica

SI	
NO	

¿Se encuentra en tratamiento actualmente?:

SI	
NO	

Alteraciones de sueño diagnosticada por médico especialista

SI	
NO	

¿Se encuentra en tratamiento actualmente?:

SI	
NO	

ANEXO 3. Maslach Burnout Inventory - Student Survey

ÍTEMS	Nunca = 1	Casi nunca = 2	A veces = 3	Regularmente = 4	A menudo = 5	Casi siempre = 6	Siempre = 7
1. Me siento emocionalmente cansado por mis estudios							
2. Me siento cansado al final de la jornada de estudio							
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de estudio							
4. Se me hace difícil prestar atención ya sea en clase o al momento de estudiar							
5. Puedo solucionar efectivamente los problemas que se presentan durante el estudio							
6. Me siento quemados por mis estudios (*consumido, agotado)							

7. El entusiasmo por mis estudios ha disminuido							
8. Me he vuelto más insensible con la gente desde que estudio esta carrera							
9. Pienso que cuando asisto a clases mis aportes son importantes							
10. Dudo de la importancia de mis estudios							
11. En mi opinión soy un buen estudiante							
12. Me siento estimulado cuando alcanzo mis metas de estudio							
13. He conseguido y aprendido muchas cosas útiles en el transcurso de mi carrera							
14. El interés por mis estudios ha disminuido desde mi ingreso a la universidad							
15. Durante mis estudios siento confianza de mi habilidad para entender y resolver los problemas con mucha calma							

DIMENSIONES	Preguntas
Agotamiento emocional	1 - 2- 3 - 4 – 6
Cinismo	7 – 8 – 10 - 14
Eficacia académica	5 - 9 – 11 -12 – 13 - 15
Para obtener las puntuaciones de dimensión, hay que sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que pertenecen a cada una de ellas y dividir el resultado por el número de ítem. Se repite la operación para cada escala	

	AGOTAMIENTO	CINISMO	EFICACIA PROFESIONAL
BAJO	≤ 1.2	≤ 0.5	≤ 3.83
MEDIO	1.3 - 2.8	0.6 - 2. 25	3.84 - 5.16
ALTO	≥ 2.9	$\geq 2.26 -4$	≥ 5.17

ANEXO 4. Índice de Calidad de sueño de Pittsburg (PSQI)

Instrucciones

Las siguientes preguntas solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. Sus respuestas deben reflejar cuál ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches **del pasado mes**. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

(Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 minutos	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.-Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

Ninguna vez en el último mes	<input type="checkbox"/>
Menos de una vez a la semana	<input type="checkbox"/>
Una o dos veces a la semana	<input type="checkbox"/>
Tres o más veces a la semana	<input type="checkbox"/>

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

Ninguna vez en el último mes	<input type="checkbox"/>
Menos de una vez a la semana	<input type="checkbox"/>
Una o dos veces a la semana	<input type="checkbox"/>
Tres o más veces a la semana	<input type="checkbox"/>

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

d) No poder respirar bien:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

e) Toser o roncar ruidosamente:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

f) Sentir frío:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	

Tres o más veces a la semana	
------------------------------	--

h) Tener pesadillas o malos sueños:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

6. Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena	
Bastante buena	
Bastante mala	
Muy mala	

7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún problema	
Solo un leve problema	
Un problema	
Un grave problema	

Las 19 preguntas se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. La puntuación de las siete áreas se suma finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos.

Puntuación	Denominación
0-5 puntos	Sin problemas de sueño
5-7 puntos	Merece atención médica
8 - 14 puntos	Merece atención y tratamiento médico

15 - 21 puntos	Se trata de un problema de sueño grave
----------------	--

ANEXO 5. Tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes de pregrado de medicina humana. USAT, 2022-II

		Frecuencia (%)
Sexo	Femenino	107 (51,7%)
	Masculino	100 (48,3%)
Edad	17 a 20 años	98 (47,3%)
	21 a 25 años	101 (48,8%)
	≥ 26 años	8 (3,9%)
Estado civil	Soltero/a	199 (96,1%)
	Conviviente - Casado/a	8 (3,9%)
Año Académico	1 año	38 (18,4%)
	2 año	37 (17,9%)
	3 año	26 (12,6%)
	4 año	35 (16,9%)
	5 año	37 (17,9%)
	6 año	15 (7,2%)
	7 año	19 (9,2%)
Patología psiquiátrica	Si	18 (7,73%)
Patología del sueño	Si	8 (3,43%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 2. Distribución de la presencia de SBA por año académico en los estudiantes de pregrado de medicina humana. USAT, 2022-II

Año académico	Síndrome de burnout académico	
	SI	NO
1 año	10 (26.3%)	28 (73.7%)
2 año	5 (13.5%)	32 (86.5%)
3 año	4 (15.4%)	22 (84.6%)
4 año	3 (8.6%)	32 (91.4%)
5 año	7 (18.9%)	30 (81.1%)
6 año	3 (20.0%)	12 (80.0%)
7 año	3 (15.8%)	16 (84.2%)
Total	35 (16.9%)	172 (83.1%)

Fuente: Ficha de recolección de datos