

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Síndrome de burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UpeU durante el 2022**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autor:**

Luis Denys Calderon Ramos  
Tatiana Marjori Villalba Arestigue

**Asesor:**

Médico Cirujano, Abel Ricardo Cabanillas León

Lima, 14 de Marzo de 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Abel Ricardo Cabanillas León, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**Síndrome de burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UpeU durante el 2022**” de los autores Luis Denys Calderon Ramos y Tatiana Marjori Villalba Arestegui tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 22 días del mes de marzo del año 2024.



---

Abel Ricardo Cabanillas León



646

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 14 día(s) del mes de marzo del año 2024, siendo las 18:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Mg. Luis Felipe Segura Chavez, el (la) secretario(a): Mc. Deysi Karol Yauri Garcia y los demás miembros: Mg. Benjamin Jarama Soto y el (la) asesor(a) Mc. Abel Ricardo Cabanillas Leon

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "Síndrome de Burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UPEU durante el 2022"

- a) Luis Denys Calderon Ramos
b) Tatiana Marjori Villalba Arestigue
c)

conducente a la obtención del título profesional de: Médico Cirujano (Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Luis Denys Calderon Ramos

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: Bueno, 16, B, Bueno, Muy bueno

Bachiller (b): Tatiana Marjori Villalba Arestigue

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: Bueno, 16, B, Bueno, Muy bueno

Bachiller (c):

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: empty

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Signatures and names of President, Secretary, Advisors, and Members (a, b, c).

## Índice

<b>Carátula.....</b>	<b>1</b>
<b>Declaración Jurada de Originalidad de Tesis.....</b>	<b>2</b>
<b>Acta de sustentación .....</b>	<b>3</b>
<b>Resumen en español .....</b>	<b>5</b>
<b>Resumen en Ingles .....</b>	<b>6</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>7-9</b>
<b>Metodología.....</b>	<b>9-11</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>11-13</b>
<b>Discusión .....</b>	<b>13-16</b>
<b>Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>16-22</b>
<b>Figuras y Tablas .....</b>	<b>22-27</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>28</b>
<b>Sumisión del Artículo en Revista de Prestigio .....</b>	<b>28</b>
<b>Resolución de Inscripción del Perfil de Proyecto de Tesis .....</b>	<b>29-30</b>
<b>Carta de Aprobación del Comité de ética .....</b>	<b>31</b>
<b>Instrumentos de Recolección de Datos .....</b>	<b>32-39</b>

## **Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UpeU durante el 2022.**

Burnout Syndrome and Sleep Quality in Medical Students in the Clinical Stage of the UpeU during 2022.

### **Resumen:**

**Introducción:** El síndrome de burnout es una condición de agotamiento emocional que conduce a una pérdida de motivación y a una tendencia a avanzar hacia sentimientos de insuficiencia y fracaso, y es muy común entre profesionales de la salud y estudiantes de medicina. Las causas del agotamiento son multifactoriales, una de ellas es organizacional, donde la calidad del sueño es importante, pues de ello depende el correcto desempeño de muchas funciones humanas. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el desarrollo del síndrome de agotamiento y la calidad del sueño de estudiantes de medicina en la etapa clínica de la Universidad Peruana Unión en el año 2022.

**Métodos:** Participaron del estudio 253 estudiantes de la fase clínica de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Unión. Para los estudiantes, se utilizó el cuestionario Maslach Burnout Inventory-General Survey for Students (MBI-URPMSS), y para la calidad del sueño, se utilizaron preguntas del cuestionario Pittsburgh Sleep Quality Test (PSQI). Calculamos el coeficiente de Spearman para evaluar la correlación entre las puntuaciones de agotamiento y las puntuaciones de calidad del sueño. Creamos modelos de regresión lineal simple y múltiple para evaluar la puntuación de las dimensiones del síndrome de burnout y la calidad de sueño.

**Resultados:** Se incluyeron 253 estudiantes que respondieron a las encuestas, con una edad promedio de 23 años, 58.8% de sexo femenino. Por cada punto adicional en la dimensión de agotamiento emocional en promedio se incrementó la puntuación del PSQI en 0.18 (IC 95%, 0.12 - 0.24;  $p < 0.001$ ). Por cada punto adicional en la dimensión de despersonalización en promedio se incrementó la puntuación del PSQI en 0.16-0.20 (IC 95%, 0.12 - 0.29;  $p < 0.001$ ). Por cada punto adicional en la dimensión de realización personal en promedio se disminuyó la puntuación del PSQI en 0.04 (IC 95%, -0.11 - 0.03;  $p = 0.261$ ) En el modelo de regresión ajustado observamos que la asociación se mantuvo e incluso la magnitud del agotamiento emocional y despersonalización incremento ligeramente, pero en la dimensión realización personal disminuyo ligeramente.

**Conclusión:** Encontramos evidencia de que la afección de la calidad de sueño entre los estudiantes de medicina es prevalente y podría estar asociada en el síndrome de burnout, existe asociación estadísticamente significativa entre dos

dimensiones del Síndrome de Burnout, excepto con la dimensión realización personal.

**Palabras Clave:** Síndrome de burnout, calidad de sueño, estudiantes de medicina.

**Abstract:**

**Introduction:** Burnout syndrome is a condition of emotional exhaustion that leads to a loss of motivation and a tendency to move towards feelings of inadequacy and failure, and is very common among health professionals and medical students. The causes of burnout are multifactorial, one of them is organizational, where the quality of sleep is important, since the correct performance of many human functions depends on it. The aim of this study was to determine the relationship between the development of burnout syndrome and the quality of sleep of medical students in the clinical stage of the Universidad Peruana Unión in the year 2022.

**Methods:** 253 students of the clinical stage of the Faculty of Human Medicine of the Peruvian Union University participated in the study. For students, the Maslach Burnout Inventory-General Survey for Students (MBI-URPMSS) questionnaire was used, and for sleep quality, questions from the Pittsburgh Sleep Quality Test (PSQI) questionnaire were used. We calculated Spearman's coefficient to assess the correlation between burnout scores and sleep quality scores. We created simple and multiple linear regression models to assess burnout syndrome dimension scores and sleep quality.

**Results:** 253 students who responded to the surveys were included, with an average age of 23 years, 58.8% female. For each additional point in the emotional exhaustion dimension, on average, the PSQI score increased by 0.18 (95% CI, 0.12 - 0.24;  $p < 0.001$ ). For each additional point in the depersonalization dimension, on average, the PSQI score increased by 0.16 (95% CI, 0.12 - 0.29;  $p < 0.001$ ). For each additional point in the personal accomplishment dimension, on average, the PSQI score decreased by 0.04 (95% CI, -0.11 - 0.03;  $p = 0.261$ ). In the adjusted regression model, we observed that the association was maintained and even the magnitude of the Emotional exhaustion and depersonalization increased slightly, but in the personal fulfillment dimension it decreased slightly.

**Conclusion:** We found evidence that the condition of sleep quality among medical students is prevalent and could be associated with burnout syndrome; there is a statistically significant association between two dimensions of Burnout Syndrome, except with the personal achievement dimension.

Key words: burnout syndrome, sleep quality, medical students.

## Introducción

La alteración de la salud mental, la presencia de agotamiento emocional y la baja calidad del sueño pueden influir en el desempeño académico (1). El proceso de aprendizaje en estudiantes de medicina implica la combinación y aplicación de conocimientos junto con habilidades, voluntad y actitudes. Este proceso requiere dedicar horas a estudiar y practicar, lo que puede impactar tanto en la cantidad como en la calidad del sueño. Además, el estrés asociado con la necesidad de aprobar asignaturas y avanzar en una carrera que típicamente demanda más tiempo que otras profesiones puede afectar negativamente la calidad del sueño (2). La prevalencia de alteraciones del sueño en estudiantes de medicina es un fenómeno preocupante y bien documentado a nivel global. Según estudios recientes, la prevalencia de trastornos del sueño en esta población oscila entre el 35% y el 70% a nivel mundial, destacando la magnitud del problema (3). En Latinoamérica, un estudio en Brasil encontró que aproximadamente el 28,2% de los estudiantes de medicina padecían de trastornos del sueño, reflejando una situación similar en la región (4). Un estudio reciente realizado en 2021 analizó la calidad del sueño entre estudiantes de medicina en una universidad peruana, revelando que el 89,22% de los participantes experimentaban una calidad de sueño deficiente (5).

Entre los factores de riesgo conocidos para la alteración del sueño en estudiantes de medicina se encuentran la carga académica intensa (6), el estrés y la presión académica (7,8), los horarios irregulares debido a rotaciones clínicas y guardias hospitalarias (9), la ansiedad y las preocupaciones sobre el desempeño académico (10,11), un estilo de vida poco saludable, incluido el consumo de cafeína y una dieta desequilibrada (12,13), la exposición a situaciones médicas estresantes durante las prácticas clínicas (14), y la falta de tiempo para actividades de relajación y desconexión (15). Estudios anteriores han documentado la influencia significativa de estos factores de riesgo en la calidad del sueño de los estudiantes de medicina. Por ejemplo, la investigación de Safhi y colaboradores (2020) encontró una asociación entre el estrés académico y la calidad del sueño en estudiantes de medicina (7). Además, el estudio de Nasir y colaboradores (2012) destacó la relación entre el estilo de vida poco saludable y los problemas de sueño en esta población (16).

En los últimos años, se ha despertado un interés considerable en el Síndrome de Burnout entre el personal médico. Este trastorno se caracteriza por un agotamiento emocional derivado de factores estresantes persistentes en el entorno laboral, con repercusiones negativas tanto para el individuo afectado como para su entorno (17). Se manifiesta a través de tres dimensiones clave: agotamiento emocional, despersonalización (cinismo) y falta de realización personal, siendo más prevalente en aquellos que tienen un contacto directo con otras personas y están sometidos a un elevado estrés laboral (18). El burnout es un fenómeno complejo que abarca un agotamiento físico, emocional y mental como resultado del estrés crónico en el

trabajo. Es especialmente relevante en el ámbito de los estudiantes de medicina debido a las exigencias académicas, clínicas y emocionales asociadas con su formación (19). Este tema es de gran importancia, ya que no solo afecta el bienestar y la salud mental de los estudiantes, sino que también puede tener un impacto negativo en la calidad del cuidado que proporcionarán como futuros profesionales de la salud (20).

El burnout, reconocido como una enfermedad laboral, puede reflejar trastornos psicológicos vinculados a la depresión y la ansiedad, impactando incluso en las actividades diarias. Este síndrome afecta a una variedad de grupos ocupacionales, desde profesionales de la salud que son los más afectados (21,22), policías (23), bomberos (24), militares (25), docentes y estudiantes de ciencias de la salud (26,27). Se ha relacionado el burnout con una serie de consecuencias negativas, como depresión, ansiedad, trastornos del sueño, disminución del rendimiento tanto académico como laboral, e incluso un mayor riesgo de cometer errores médicos (28,29). Es importante señalar que el síndrome de burnout puede tener un impacto significativo en la calidad del sueño de los estudiantes de medicina. En una revisión sistemática y metaanálisis sobre el Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina, se encontró que, de los 17,431 estudiantes de medicina incluidos en 24 estudios, 8,060 padecían de burnout. Además, se observó que la prevalencia de burnout variaba entre los países, oscilando alrededor del 75.2%, lo cual sugiere que aproximadamente la mitad de los estudiantes sufren de este síndrome debido a diversos factores específicos de cada país (30,31). Estos resultados respaldan hallazgos previos de otros estudios que también han encontrado una alta prevalencia de burnout en estudiantes de medicina. El estrés crónico y la ansiedad asociados con el burnout pueden afectar la capacidad para conciliar el sueño y mantener un patrón de sueño saludable (32). Además, los pensamientos persistentes y las preocupaciones relacionadas con el trabajo pueden prolongar el tiempo necesario para dormirse y provocar despertares durante la noche, lo que resulta en un sueño menos reparador (33).

La relación entre el burnout y los trastornos del sueño en estudiantes de medicina ha sido ampliamente documentada en la literatura científica. Los modelos que explican la conexión entre el agotamiento y el sueño sugieren dos posibles mecanismos responsables de los trastornos del sueño: primero el agotamiento crónico de las reservas de energía y segundo la activación del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal, que conlleva niveles elevados de estrés corporal. La falta de sueño y el agotamiento son prevalentes en el ámbito de la salud, afectando no solo a las enfermeras, sino también a estudiantes de medicina, médicos en formación y médicos en ejercicio (34). Estudios han demostrado que los niveles más altos de burnout se correlacionan con una peor calidad del sueño y una mayor prevalencia de insomnio en esta población (35). Se ha observado que un sueño de buena calidad y duración adecuada facilita procesos cognitivos como la memoria, el aprendizaje, la concentración y la integración sensorial y motora (36–40). Por otro

lado, se ha demostrado que la mala calidad del sueño está asociada con problemas de salud mental y un mayor riesgo de agotamiento emocional (41). Por lo tanto, abordar el síndrome de burnout no solo es crucial para proteger la salud mental y el bienestar de los estudiantes de medicina, sino también para promover hábitos de sueño saludables y prevenir los trastornos del sueño.

Aunque se han llevado a cabo investigaciones sobre la conexión entre el agotamiento y los trastornos del sueño en profesionales de la salud, es necesario reconocer que algunos de estos estudios pueden enfrentar controversias o limitaciones. Estas limitaciones pueden derivar de muestras pequeñas o específicas que dificultan la generalización de los resultados, la dificultad para establecer relaciones causales debido a la naturaleza correlacional de muchos estudios, así como la variabilidad en la definición y medición del agotamiento y los trastornos del sueño. Estas consideraciones pueden justificar la realización de más investigaciones para abordar estas limitaciones y obtener una comprensión más completa y aplicable de la relación entre el agotamiento y los trastornos del sueño en estudiantes de medicina. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar si el desarrollo del Síndrome de Burnout se asocia a la calidad de sueño en los estudiantes de la etapa clínica de la Universidad Peruana Unión durante el año 2022. Puesto que es importante comprender mejor esta asociación y sus implicaciones para la salud mental de los estudiantes, se justifica la realización de este estudio para obtener resultados más sólidos y contribuir al conocimiento científico en esta área.

## **Metodología**

Estudio transversal en el que se encuestaron estudiantes de medicina para evaluar el síndrome de burnout y la calidad de sueño. El estudio se llevó a cabo en los estudiantes matriculados del 3er año hasta el 7mo año en la escuela de medicina de la Universidad Peruana Unión durante el año 2022. La población estudiada constó de 351 alumnos según los datos obtenidos de la secretaría académica de la Escuela de Medicina. Se recolectó los datos según los criterios de inclusión: Estudiantes Matriculados desde el 3er año al 7mo año en el año 2022, estudiantes que deseen participar del estudio cumpliendo los requisitos de inclusión, personas mayores de 18 años; así mismo se contó con los siguientes criterios de exclusión: Estudiantes Matriculados en 1er y 2do año, estudiantes que no deseen participar del estudio, personas menores de 18 años, personas que no den su consentimiento para responder la encuesta.

Los estudiantes fueron seleccionados mediante muestreo censal llegando a obtener una respuesta de 253 estudiantes encuestados de un total de 351.

Esta investigación consta de dos variables, variable dependiente calidad de sueño, esta se define como la autosatisfacción de un individuo con todos los aspectos de la experiencia del sueño, tiene cuatro atributos: eficiencia, latencia, duración y

despertar después del inicio del sueño, los cuales pueden ser alterados por diferentes causas el cual se considera una variable compleja al evaluar rasgos cualitativos y cuantitativos de la persona calificando a una persona ya sea como buen dormidor o mal dormidor. La variable independiente fue el Síndrome de Burnout, se define como un estado de fatiga o frustración que aparece después de la dedicación a una causa, estilo de vida o relación en donde no es posible esperar lo que se deseaba (42,43). Consideramos que es una variable compleja, por lo tanto, la variable fue medida según 3 escalas: El Agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.

Se utilizó como instrumento dos encuestas, una para el Síndrome de Burnout y otra para calidad de sueño donde fueron llenadas por el encuestado a través de formularios físicos que fueron repartidos en el aula correspondiente, solo a séptimo año se le encuestó por google forms. Se elaboró un formulario de recolección de datos para obtener datos sociodemográficos, académicos y personales de los estudiantes (44,45).

Para el Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina se utilizó las preguntas del cuestionario Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) validada en castellano para estudiantes de universitarios que consta de 15 ítems distribuidos en 3 subdimensiones, agotamiento emocional (1,2,3,4,6) ; despersonalización (7,8,10,14) y eficacia personal o académica (5,9,11,12,13,15), la valoración de estos ítems se realizó mediante la técnica de Likert, para cada ítem se mide en una escala de 1 a 7 mediante las siguientes alternativas: nunca o ninguna vez (1); casi nunca o pocas veces al año (2), algunas veces o una vez al mes o menos, (3), regularmente o pocas veces al mes (4), bastantes veces o una vez por semana (5); casi siempre o pocas veces por semana (6); siempre o todos los días (7), el propósito de la lista de verificación es medir la frecuencia y la intensidad del agotamiento, los indicios del Síndrome de Burnout incluye valores superiores en las dimensiones de desgaste emocional ( $> 14$ ) y despersonalización ( $> 9$ ), y valores inferiores en la de falta de realización personal ( $< 27$ ) (18,46–48). Para este estudio se utilizó el instrumento MBI-SS versión colombiana validado a la vez en nuestro país el MBI-URPMSS el cual tenía 15 preguntas pero al final de la validación utilizaron 14 preguntas, el cual concluyo con preguntas en cual se analizó la fiabilidad mediante la consistencia interna del Alfa de Cronbach de  $\alpha = 0,794$  con correlaciones entre los ítems, el constructo total se compone de tres dimensiones obteniendo estas un coeficiente Alfa de Cronbach de: Agotamiento Emocional ( $\alpha = 0,855$ ), Cinismo ( $\alpha = 0,623$ ) y Falta de eficacia personal ( $\alpha = 0,744$ ) (49).

Para la calidad de sueño se utilizó las preguntas del cuestionario Test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI, por sus siglas en inglés) el cual evalúa la calidad de sueño durante el último mes, tal instrumento cuenta con 19 ítems divididos en 7 dimensiones o componentes: la subjetividad del sueño, latencia del sueño, tiempo del sueño o duración, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de fármacos para dormir y la alteración durante el día, cada componente se califica del 0 al 3, de

la suma total de los 7 componentes se obtiene la puntuación total del PSQI la cual varía desde 0 a 21 puntos lo que significa a mayor puntuación peor calidad de sueño poniendo como un punto de corte de mayor o igual a 5 lo que se relaciona con un mal dormidor. En el artículo original El PSQI tiene un grado alto de consistencia interna con un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.83 con el punto de corte de mayor o igual a 5 se obtiene una sensibilidad 89.5% y especificidad 86.5% (50). Para este estudio se aplicó el índice de calidad de sueño versión colombiana PSQI la cual fue aplicada en nuestro territorio nacional (51,52).

Se realizó la limpieza de datos una vez recolectada la información, se hizo encuestas manuales y mediante google forms, luego se utilizó el programa R-studio versión 4 para una segunda limpieza o control de datos recolectados. Se analizó la información de las variables principales, se utilizó pruebas estadísticas descriptivas, en el caso de las variables categóricas se utilizó medidas de tendencia central: media aritmética, mediana, moda, frecuencias y porcentajes, en las variables numéricas se utilizó también medidas de tendencia central: la media la mediana, a la vez medidas de dispersión como la desviación estándar. Calculamos el coeficiente de Spearman para valorar la correlación entre las puntuaciones del burnout y la puntuación de calidad de sueño. Creamos modelos de regresión lineal simple y múltiple. El modelo múltiple se ajustó por potenciales variables confusoras.

Respetando los fundamentos de la bioética, cada participante fue previamente informado sobre el propósito del estudio. Los cuestionarios se aplicaron previa obtención de un consentimiento informado libre y voluntario que garantiza la confidencialidad. Este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Unión.

### **Resultados:**

Durante el 2022, 351 fueron los estudiantes matriculados en la escuela de medicina de la Universidad Peruana Unión en la etapa clínica que corresponde de 3er año hasta el 7mo año. De estos, 47 no fueron encuestados debido a que no acudieron el día de su examen donde se realizaron las encuestas, 40 se negaron a responder la encuesta y 5 no entregaron la encuesta, finalmente 6 encuestas estaban con datos incompletos. Por ello se incluyeron 253 (72% del total) estudiantes que respondieron a las encuestas (Figura 1).

En los estudiantes incluidos en el estudio, la edad promedio fue 23.01 años, 58.5% fueron mujeres, 83.8% respondieron a la religión adventista, 29.2% de los entrevistados eran del tercer año, 53.2% provenían de la costa, un 15.8% trabaja y estudia a la vez, la prevalencia de la dimensión de agotamiento emocional fue de 90.5 %, en despersonalización una prevalencia de 54.9 %, realización personal una prevalencia de 37.5 %, y por último el puntaje PSQI promedio fue de 8.7 ( $\pm 3.0$ ) (Tabla 1).

En el análisis de las características del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina se observó, que 88.9 % de los estudiantes encuestados respondió con una puntuación de 4 a 7 que durante sus estudios tiene siente confianza de su habilidad para entender y resolver problemas con mucha calma, 94.8 % de los encuestados respondió con una puntuación de 4 a 7 que ha conseguido y aprendido muchas cosas útiles a lo largo de su carrera, 92.5 % respondió con una puntuación de 4 a 7 a la pregunta de si se sienten estimulados cuando alcanzan sus metas, 7.9% tuvo una puntuación de 7 al creer que ellos eran buenos estudiantes, 75.1% obtuvo de 4 a 6 puntos a la pregunta de solucionar efectivamente los problemas que se presenta durante el estudio, 70.8 % obtuvo de 4 a 6 puntos a la pregunta si ellos se sentían cansados por los estudios, y finalmente el 75.5% obtuvo una puntuación de 4 a 6 puntos a la pregunta si se sentían cansados al final de la jornada de estudios (Tabla 2).

En las características del sueño al menos 42.3% de los encuestados respondió que tarda entre 16-30 min en dormir, el promedio de horas que duermen los estudiantes de medicina es 5.49 horas, 47% no puede conciliar el sueño en la primera media hora al dormir, 34.8% tuvo que despertarse durante la noche o de madrugada al menos una vez a la semana, 30.8% respondió que tuvieron frío al menos una vez en la semana, 21.7% sintió calor al dormir al menos una vez a la semana, 43.1% de los encuestados respondió que considera bastante mala su calidad de sueño al menos durante el último mes, 22.5% tomo medicamentos para conciliar el sueño al menos una vez a la semana, 53.4% ha sentido somnolencia mientras conducía, caminaba o desarrollaba alguna actividad al menos una vez a la semana durante el último mes, y por último 79.9% tuvo al menos un leve problema de ánimo al tener que realizar actividades anteriormente mencionadas (Tabla 3).

En el análisis de regresión simple se observó asociación con las diferentes dimensiones. Por cada punto adicional en la dimensión de agotamiento emocional en promedio se incrementó la puntuación del PSQI en 0.18 (IC 95%, 0.12 - 0.24;  $p < 0.001$ ). Por cada punto adicional en la dimensión de despersonalización en promedio se incrementó la puntuación del PSQI en 0.20 (IC 95%, 0.12 - 0.29;  $p < 0.001$ ). Por cada punto adicional en la dimensión de eficacia académica en promedio se disminuyó la puntuación del PSQI en 0.04 (IC 95%, -0.11 - 0.03;  $p = 0.261$ ) (Tabla 4).

En el modelo de regresión ajustado observamos que la asociación se mantuvo e incluso la magnitud del agotamiento emocional y realización personal incremento ligeramente. Por cada punto adicional en la dimensión de agotamiento emocional en promedio se incrementó la puntuación del PSQI en 0.20 (IC 95%, 0.14 - 0.26;  $p < 0.001$ ). Por cada punto adicional en la dimensión de despersonalización en promedio se incrementó la puntuación del PSQI en 0.26 (IC 95%, 0.17 - 0.34;  $p < 0.001$ ). Por cada punto adicional en la dimensión de realización personal en promedio disminuyó la puntuación del PSQI en 0.07 (IC 95%, -0.14 - 0.00;  $p < 0.054$ ) (Tabla 4).

En el análisis de correlación observamos que tanto la puntuación de la dimensión agotamiento emocional ( $R=0.35$ ,  $p < 0.001$ ), despersonalización ( $R=0.29$ ,  $p < 0.001$ ) tuvieron una correlación baja pero estadísticamente significativa y en la dimensión eficacia personal ( $R=-0.07$ ,  $p < 0.261$ ) no se encuentra correlación (Figura 2).

## Discusión

Este estudio evaluó la asociación entre el síndrome de burnout y calidad de sueño en una población de estudiantes de medicina en etapa clínica en una universidad privada de Lima, con nivel socioeconómico medio alto, procedentes de diferentes regiones del país, en su mayoría de religión adventista. Los hallazgos de este estudio demuestran una correlación estadísticamente significativa entre dos de las tres dimensiones del síndrome de burnout y la calidad de sueño, excepto con la eficacia académica y las puntuaciones del PSQI en estudiantes de medicina etapa clínica durante el 2022, además observamos que aproximadamente 9 de cada 10 estudiantes se sentían motivados por conseguir y aprender cosas útiles en su carrera y a la vez desarrollaron confianza de su habilidad para resolver problemas, en el aspecto de la calidad de sueño encontramos 30% tiene alteraciones de sueño, principales factores era que sentía frío y calor mientras dormía, y 20% utiliza medicamentos para dormir.

Existe asociación estadísticamente significativa entre Síndrome de burnout y las puntuaciones de la calidad de sueño, resultado que coincide con la literatura previa. Según un estudio en 4777 encuestados que eran personal de atención médica en Singapur realizado por Chen y colaboradores, se encontró asociación entre las dimensiones del síndrome de burnout y la calidad de sueño como es agotamiento emocional (valor  $F = 90.65$ ,  $p < .0001$ ), despersonalización (valor  $F = 49.46$ ,  $p < .0001$ ) y realización personal (valor  $F = 12.29$ ,  $p < .0001$ ) (53). Además, al existir correlación baja pero estadísticamente significativa entre las dimensiones del Síndrome de burnout y la calidad de sueño en nuestro estudio, esto es similar con estudios previos como el realizado por Membrive-Jiménez y colaboradores en una revisión sistemática con metaanálisis realizado en 2022 donde se demuestra el efecto de la correlación entre los niveles elevados de burnout y el desarrollo de trastornos del sueño ( $r = 0,39$ ; IC 95% 0,29 - 0,48  $p < 0,001$ )(54). En otro estudio hecho por Arora y colaboradores de tipo observacional de corte transversal en el 2015 en la India realizó encuestas en línea a 214 estudiantes de medicina y estudiantes que no son de medicina encontró que el burnout y las puntuaciones de sueño del PSQI se correlacionaban ( $Rho 0,21$ ,  $p 0,001$ ) (55), a la vez en otro estudio realizado en 127 estudiantes de medicina en Brasil por Pagnin y colaboradores, se encontraron correlación entre las dimensiones del síndrome de burnout y las puntuaciones de la calidad de sueño (35). En nuestro estudio no se refleja correlación entre la dimensión eficacia académica y la puntuación del PSQI, datos que son diferentes al estudio realizado por Chen y colaboradores donde se evidencia la disminución en la realización personal con el empeoramiento de la calidad del sueño (53), esto podría explicarse por la relación casi inversa entre la puntuación de la dimensión

eficacia académica y el PSQI realizado en dicho estudio, ya que una mejor calidad de sueño debería dar como respuesta una mayor eficacia académica, La relación entre la eficacia académica y la calidad del sueño podría ser más compleja de lo esperado. Podría haber efectos de retroalimentación o interacciones entre múltiples variables que no se han tenido en cuenta en el análisis. El burnout al ser la secuencia persistente de un posible estresor en el campo laboral seguido de una etapa de mala respuesta a cambios que serían necesarios para mantener el equilibrio psicológico del ser humano, el elemento estresor es procesado en el tálamo, luego se activa la corteza prefrontal con el sistema límbico ambos se encargan de comparar el elemento estresor con situaciones pasadas, entonces se activa la amígdala e hipocampo para dar respuesta por la activación del complejo hipotálamo-hipófisis de tipo hormonal ante situaciones de estrés, además en modelos animales se descubrió que la lesión de las células del área tegmental central GABA-Somatostatina (VTA Sst) elimino el sueño inducido por estrés, sin este los niveles de ansiedad y corticosterona permanecían elevados después del estrés (56–58). Se sabe que el periodo de adaptación al estrés varia en tres etapas, alerta con la secreción de adrenalina, la defensa esta se activa si se prolonga la respuesta estresante la cual esta guiada por el cortisol de este modo la adrenalina genera energía y el cortisol se encarga de que no falte reservas, si no se resolviera en estas dos etapas se presenta la fase de agotamiento con sus alteraciones hormonales con manifestaciones orgánicas y psicológicas estas por la ineficiente respuesta hormonal lo cual alteraría la calidad de sueño ya que esta es asociada con los acontecimientos ocurridos en el ciclo de vigilia previo, puesto que varios estresores tienen cambios en el ritmo circadiano y modifican los estados de vigilia y sueño del ser humano (59–61). Todo esto sugiere que prevenir el burnout podría ayudar a mejorar la calidad de sueño en los estudiantes de medicina.

En nuestro trabajo lo interesante es haber encontrado en las características del burnout que 9 de cada 10 estudiantes encuestados respondió que regularmente hasta siempre, durante sus estudios siente confianza de su habilidad para resolver problemas con mucha calma y además consiguió aprender muchas cosas útiles a lo largo de su carrera, el resultado obtenido en un metaanálisis realizado por Gómez y colaboradores en el 2020 en estudiantes de la salud apoyaría estas características ya que en la dimensión de realización personal demuestra la baja realización personal entre 22 a 27%, y en la dimensión de despersonalización un 15 a 25% de despersonalización alta (62,63). Al ser parte de las preguntas investigadas en nuestro estudio apoyarían las dimensiones encontradas en el síndrome de burnout los cuales están presentes en los estudiantes de medicina en etapa clínica.

Estos datos serian opuestos a un estudio transversal hecho por Martínez y colaboradores en México en el 2017 encontró niveles altos de burnout, las características que tuvieron mayor promedio fueron que se sintieron somnolientos durante las clases y cansados al terminar estas, y los que tuvieron menor promedio fueron las preguntas relacionadas al interés de asistir a clases y no creer que

terminaran con éxito los estudios (64). Además los resultados encontrados por Vásquez y colaboradores en un estudio transversal en Perú en el 2019 en docentes, se observó que el 75% presentó niveles de alto agotamiento emocional, 77% presentó niveles altos de despersonalización, puesto que creen que trabajan demasiado y que trabajar con estudiantes les produce mucho estrés, otra característica es que creen que el trabajo los endurece emocionalmente, 61 % presentaron niveles altos en la dimensión de realización personal, puesto que sienten que su labor les genera satisfacción pese a la rutina de trabajo (65). No obstante, es de resaltar que en ambos estudios no se encontró similitud en las características, esto sería por el uso de la encuesta unidimensional de burnout utilizada para estudiantes de medicina y el otro por el uso de una escala tridimensional no aplicada en estudiantes. Todo esto sugiere que las dimensiones afectadas del burnout podrían depender de otras características de la población estudiada.

Los hallazgos singulares en el cuestionario PSQI sobre calidad de sueño muestran que duermen unas 5 horas y 49 min en promedio, 41.1 % considera que tiene mala calidad de sueño, un tercio tuvo problemas para dormir y experimento frío, uno de cada 5 estudiantes usa medicamentos para dormir al menos una vez a la semana y siente calor al dormir, estos hallazgos son relativamente similares a los encontrados por Rao y colaboradores en un metaanálisis de 22 estudios observacionales en el 2020 encontraron que la duración media de sueño fue de 6 horas 45 minutos y al menos demoraban 21 minutos en dormir (66). Los problemas para dormir son un problema según lo demuestra un estudio transversal realizado por Solanki y colaboradores en estudiantes de medicina el cual mencionan que al menos una cuarta parte de los estudiantes desarrolla problemas de sueño resultado similar a nuestro estudio (67). Según el metaanálisis realizado por Li y colaboradores en el 2018 en China, un 20,3 % de estudiantes universitarios estaba insatisfecho con su calidad de sueño (68). Nuestro estudio encontró que el doble de estudiantes considera su calidad de sueño mala, esto podría deberse a que nuestro estudio es realizado en estudiantes de medicina. Mientras que Corrêa y colaboradores encontraron que 50.4% de los estudiantes experimentaron problemas para las actividades diarias al menos una vez a la semana (69), valores similares a nuestro estudio. Y el resultado del uso de medicamentos para dormir fue similar a un estudio transversal en 338 estudiantes de medicina en Arabia Saudita donde se encontró que el 26.63% usaba algún medicamento para conciliar el sueño. Esto podría deberse a que en los años preclínicos los estudiantes se comprometen a estudiar más debido al plan de estudios estresante lo que con el tiempo produce efectos negativos en la salud mental y problemas de sueño (70). Todo esto evidencia que los estudiantes de medicina son una población vulnerable a las alteraciones del sueño y por lo tanto debe ser abordado a nivel de cada universidad.

Las limitaciones del estudio serían primero, el tipo de estudio al ser de corte transversal no se evidenciaría la causalidad. Segundo, el número de estudiantes

encuestados fueron seleccionados por conveniencia y eso limita la extrapolación. Tercero, el uso de encuestas puede llevar al sesgo de información de forma inherente. Cuarto, serían la medición de otras variables confusoras residuales no contempladas. Por otro lado, este es uno de los pocos estudios de asociación entre Síndrome de burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina que fortalecería al estudio en nuestro país.

En conclusión encontramos evidencia que existe asociación estadísticamente significativa dos de las tres dimensiones del Síndrome de Burnout y la calidad de sueño, excepto en la dimensión de eficacia académica, además en el análisis correlacional se encontró una correlación baja pero estadísticamente significativa entre la dimensión agotamiento emocional, despersonalización y la calidad de sueño, pero no hubo correlación entre la dimensión eficacia académica y la puntuación en la calidad de sueño en estudiantes de medicina durante la etapa clínica de la UPeU durante el 2022. Además, también encontramos que un 1 de cada 5 usa medicamentos para dormir al menos una vez a la semana, por otro lado, encontramos que 9 de cada 10 sienten confianza de su habilidad para entender y resolver problemas con mucha calma.

### **Referencias bibliográficas**

1. Thun-Hohenstein L, Höbinger-Ablasser C, Geyerhofer S, Lampert K, Schreuer M, Fritz C. Burnout in medical students. *neuropsychiatrie*. 2021 Mar 3;35(1):17–27.
2. Gutiérrez Sierra M. Sleep quality and learning in medical students: Narrative review. *Heredia Medical Journal*. 2023 Apr 10;34(1):32–9.
3. Chowdhury AI, Ghosh S, Hasan MF, Khandakar KAS, Azad F. Prevalence of insomnia among university students in South Asian Region: a systematic review of studies. *J Prev Med Hyg*. 2020 Dec;61(4):E525–9.
4. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep Disturbances among Medical Students: A Global Perspective. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2015 Jan 15;11(01):69–74.
5. Izaguirre Corcuera M, Paredes Rosales L, Sulca Carril MDJ. Sleep Quality And Academic Performance In Medical Students From A Private University Of Lima 2021. [Lima]: Peruvian University Cayetano Heredia; 2022.
6. Gobbi CA, Romero S, Regis MA, Díaz EMR, Allende GE, Pepe GA. Quality of life of students of the Faculty of Medicine of the National University of Córdoba. *Journal of the Faculty of Medical Sciences of Cordoba*. 2023 Sep 29;80(3):205–20.
7. Safhi M, Alafif R, Alamoudi N, Alamoudi M, Alghamdi W, Albishri S, et al. The association of stress with sleep quality among medical students at King Abdulaziz University. *J Family Med Prim Care*. 2020;9(3):1662.

8. Attal BA, Bezdán M, Abdulqader A. Quality of Sleep and Its Correlates among Yemeni Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Sleep Disord*. 2021 Jan 18;2021:1–10.
9. Williams DA, Kogan JR, Hauer KE, Yamashita T, Aagaard EM. The impact of exposure to shift-based schedules on medical students. *Med Educ Online*. 2015 Jan 22;20(1):27434.
10. Mirza AA, Baig M, Beyari GM, Halawani MA, Mirza AA. Depression and Anxiety Among Medical Students: A Brief Overview. *Adv Med Educ Pract*. 2021 Apr;Volume 12:393–8.
11. Seoane HA, Moschetto L, Orliacq F, Orliacq J, Serrano E, Cazenave MI, et al. Sleep disruption in medicine students and its relationship with impaired academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2020 Oct;53:101333.
12. Samaha A, Al Tassi A, Yahfoufi N, Gebbawi M, Rached M, Fawaz MA. Data on the relationship between caffeine addiction and stress among Lebanese medical students in Lebanon. *Data Brief*. 2020 Feb;28:104845.
13. Yazdi Z, Loukazadeh Z, Moghaddam P, Jalilolghadr S. Sleep Hygiene Practices and Their Relation to Sleep Quality in Medical Students of Qazvin University of Medical Sciences. *J Caring Sci*. 2016 Jun 1;5(2):153–60.
14. Houpy JC, Lee WW, Woodruff JN, Pincavage AT. Medical student resilience and stressful clinical events during clinical training. *Med Educ Online*. 2017 Jan 2;22(1):1320187.
15. Hill MR, Goicochea S, Merlo LJ. In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. *Med Educ Online*. 2018 Jan 5;23(1):1530558.
16. Nasir U, Farooq Butt A, Choudry S. A Study to Evaluate the Lifestyle of Medical Students in Lahore, Pakistan. *Cureus*. 2019 Mar 27;
17. De la Fuente-Solana EI, Pradas-Hernández L, Ramiro-Salmerón A, Suleiman-Martos N, Gómez-Urquiza JL, Albendín-García L, et al. Burnout Syndrome in Paediatric Oncology Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare*. 2020 Aug 29;8(3):309.
18. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav*. 1981 Apr 17;2(2):99–113.
19. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ*. 2016 Jan;50(1):132–49.
20. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout Among U.S. Medical Students, Residents, and Early Career Physicians Relative to the General U.S. Population. *Academic Medicine*. 2014 Mar;89(3):443–51.

21. van den Berg JW, Mastenbroek NJJM, Scheepers RA, Jaarsma ADC. Work engagement in health professions education. *Med Teach*. 2017 Nov 2;39(11):1110–8.
22. Monsalve-Reyes CS, San Luis-Costas C, Gómez-Urquiza JL, Albendín-García L, Aguayo R, Cañadas-De la Fuente GA. Burnout syndrome and its prevalence in primary care nursing: a systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract*. 2018 Dec 10;19(1):59.
23. Hu Q, Schaufeli WB, Taris TW. How are changes in exposure to job demands and job resources related to burnout and engagement? A longitudinal study among Chinese nurses and police officers. *Stress and Health*. 2017 Dec 3;33(5):631–44.
24. Jo I, Lee S, Sung G, Kim M, Lee S, Park J, et al. Relationship between burnout and PTSD symptoms in firefighters: the moderating effects of a sense of calling to firefighting. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018 Jan 3;91(1):117–23.
25. Stearns S, Shoji K, Benight CC. Burnout Among US Military Behavioral Health Providers. *Journal of Nervous & Mental Disease*. 2018 Jun;206(6):398–409.
26. Prata TSC, Calcides DAP, Vasconcelos EL, Carvalho AA, Melo EV de, Oliva-Costa EF de. Prevalence of Burnout Syndrome and associated factors in medical students under different educational models. *Rev Assoc Med Bras*. 2021 Jun;67(5):667–74.
27. Anandarajah AP, Quill TE, Privitera MR. Adopting the Quadruple Aim: The University of Rochester Medical Center Experience. *Am J Med*. 2018 Aug;131(8):979–86.
28. Patel R, Bachu R, Adikey A, Malik M, Shah M. Factors Related to Physician Burnout and Its Consequences: A Review. *Behavioral Sciences*. 2018 Oct 25;8(11):98.
29. Khammissa RAG, Nemutandani S, Feller G, Lemmer J, Feller L. Burnout phenomenon: neurophysiological factors, clinical features, and aspects of management. *Journal of International Medical Research*. 2022 Sep 13;50(9):030006052211064.
30. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, Gorwood P, Chaumette B. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*. 2019 Jan 1;55:36–42.
31. Erschens R, Keifenheim KE, Herrmann-Werner A, Loda T, Schwille-Kiuntke J, Bugaj TJ, et al. Professional burnout among medical students: Systematic literature review and meta-analysis. *Med Teach*. 2019 Feb 1;41(2):172–83.
32. Mao Y, Raju G, Zabidi MA. Association Between Occupational Stress and Sleep Quality: A Systematic Review. *Nat Sci Sleep*. 2023 Nov;Volume 15:931–47.

33. Wang B, Lu Q, Sun F, Zhang R. The relationship between sleep quality and psychological distress and job burnout among Chinese psychiatric nurses. *Ind Health*. 2021 Sep 27;59(6):2020–0249.
34. Stewart NH, Arora VM. The Impact of Sleep and Circadian Disorders on Physician Burnout. *Chest*. 2019 Nov;156(5):1022–30.
35. Pagnin D, de Queiroz V, Carvalho YTMS, Dutra ASS, Amaral MB, Queiroz TT. The Relation Between Burnout and Sleep Disorders in Medical Students. *Academic Psychiatry*. 2014 Mar 29;
36. Vyazovskiy V. Sleep, recovery, and metaregulation: explaining the benefits of sleep. *Nat Sci Sleep*. 2015 Dec;171.
37. Dzierzewski JM, Dautovich N, Ravyts S. Sleep and Cognition in Older Adults. *Sleep Med Clin*. 2018 Mar;13(1):93–106.
38. Liew SC, Aung T. Sleep deprivation and its association with diseases- a review. *Sleep Med*. 2021 Jan;77:192–204.
39. Elvsåshagen T, Mutsaerts HJMM, Zak N, Norbom LB, Quraishi SH, Pedersen PØ, et al. Cerebral blood flow changes after a day of wake, sleep, and sleep deprivation. *Neuroimage*. 2019 Feb;186:497–509.
40. Böhm MF, Bayen UJ, Pietrowsky R. Nighttime sleep benefits the prospective component of prospective memory. *Mem Cognit*. 2021 Nov 11;49(8):1690–704.
41. Howie EK, Cannady N, Messias EL, McNatt A, Walter CS. Associations between physical activity, sleep, and self-reported health with burnout of medical students, faculty and staff in an academic health center. *Sport Sci Health*. 2022 Dec 14;18(4):1311–9.
42. Nelson KL, Davis JE, Corbett CF. Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nurs Forum (Auckl)*. 2022 Jan 5;57(1):144–51.
43. Ramírez-Elvira S, Romero-Béjar JL, Suleiman-Martos N, Gómez-Urquiza JL, Monsalve-Reyes C, Cañadas-De la Fuente GA, et al. Prevalence, Risk Factors and Burnout Levels in Intensive Care Unit Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Oct 30;18(21):11432.
44. Puertas K. Prevalence and factors associated with Burnout Syndrome in students of Veterinary Medicine and Animal Husbandry. [Lima]: Peruvian University Cayetano Heredia; 2017.
45. Mendoza J. Factors Associated with Burnout Syndrome in High School Students Medicine of the National University of Piura during the Covid 19 Pandemic, Piura 2021. [Piura]: National University of Piura; 2021.

46. Hederich-Martínez C. Validation of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey (MBI-SS) questionnaire in a Colombian academic context. *CES Psicología*. 2016;9(1):1–15.
47. Schaufeli WB, Martínez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and Engagement in University Students. *J Cross Cult Psychol*. 2002 Sep 27;33(5):464–81.
48. Galán F, Sanmartín A, Polo J, Giner L. Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *Int Arch Occup Environ Health*. 2011 Apr 4;84(4):453–9.
49. Correa Lopez L, Castro J, Vargas M, Huamán MO, Roldán-Arbieto L, Perez M. Adaptation and Validation of a Questionnaire to Measure Academic Burnout in Medical Students at the Ricardo Palma University. *Journal of the Faculty of Human Medicine*. 2019 Jan 10;19(1):1–5.
50. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989 May;28(2):193–213.
51. Calderón R, Quiroz A, Rosales E, Rey de Castro J. Sleep quality in residents of an Andean community at 3200 meters above sea level in Peru. *Hereditaria Medical Journal*. 2011 Jul 12;21(2).
52. Escobar Córdoba F, Eslava Schmalbach J. Colombian validation of the Pittsburgh sleep quality index. *J Neurol*. 2005;40(03):150.
53. Chen Z, Foo ZST, Tang JY, Sim MWC, Lim BL, Fong KY, et al. Sleep quality and burnout: A Singapore study. *Sleep Med*. 2023 Feb;102:205–12.
54. Membrive-Jiménez MJ, Gómez-Urquiza JL, Suleiman-Martos N, Velando-Soriano A, Ariza T, De la Fuente-Solana EI, et al. Relation between Burnout and Sleep Problems in Nurses: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Healthcare*. 2022 May 21;10(5):954.
55. Arora RS, Thawani R, Goel A. Burnout and Sleep Quality: A Cross-Sectional Questionnaire-Based Study of Medical and Non-Medical Students in India. *Cureus*. 2015 Oct 22;
56. Hsu DT, Lombardo KA, Bakshi VP, Balachandran JS, Roseboom PH, Kalin NH. Acute stress-induced increases in thalamic CRH mRNA are blocked by repeated stress exposure. *Brain Res*. 2001 Oct;915(1):18–24.
57. Lovo J. Burnout syndrome: A modern problem. *Entorno* [Internet]. 2020 Dec 30 [cited 2024 Mar 7];(70):110–20. Available from: <https://camjol.info/index.php/entorno/article/view/10371>

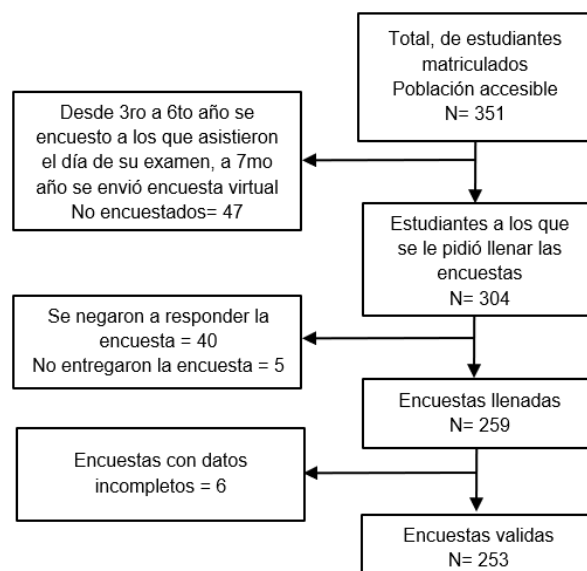
58. Yu X, Zhao G, Wang D, Wang S, Li R, Li A, et al. A specific circuit in the midbrain detects stress and induces restorative sleep. *Science* (1979). 2022 Jul;377(6601):63–72.
59. Duval F, González F, Rabia H. Neurobiology of stress. *Chilean journal of neuropsychiatry*. 2010 Dec;48(4):307–18.
60. Ambrosini MV, Sadile AG, Gironi Carnevale UA, Mattiaccio M, Giuditta A. The sequential hypothesis on sleep function. I. Evidence that the structure of sleep depends on the nature of the previous waking experience. *Physiol Behav*. 1988 Jan;43(3):325–37.
61. Drucker-Colín R. The function of sleep is to regulate brain excitability in order to satisfy the requirements imposed by waking. *Behavioural Brain Research*. 1995 Jul;69(1–2):117–24.
62. Gómez-Urquiza JL, Velando-Soriano A, Membrive-Jiménez MJ, Ramírez-Baena L, Aguayo-Estremera R, Ortega-Campos E, et al. Prevalence and levels of burnout in nursing students: A systematic review with meta-analysis. *Nurse Educ Pract*. 2023 Oct;72:103753.
63. López-López IM, Gómez-Urquiza JL, Cañadas GR, De la Fuente EI, Albendín-García L, Cañadas-De la Fuente GA. Prevalence of burnout in mental health nurses and related factors: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ment Health Nurs*. 2019 Oct 27;28(5):1035–44.
64. Javier Martínez-García J, Canizalez-Román A, León-Sicairos N, Aguilar Pico R, Si-nalao C. Prevalence of burnout syndrome in students of a medical school. *REVMEDUAS 37 Rev Med UAS* [Internet]. 2020;11(1):2021. Available from: <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v11.n1.005>
65. Vasquez Chuquimarca JE. Burnout Syndrome and Its Impact on the Quality of Work Life of Teachers at the I.E.E Juan Manuel Iturregui - Lambayeque - 2019. [Peru]: Santo Toribio De Mogrovejo Catholic University; 2019.
66. Rao WW, Li W, Qi H, Hong L, Chen C, Li CY, et al. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep and Breathing*. 2020 Sep 18;24(3):1151–65.
67. Solanki S, Venkiteswaran A, Saravanabawan P. Prevalence of Insomnia and Factors Influencing Its Incidence in Students of Tbilisi State Medical University: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. 2023 Sep 27;
68. Li L, Wang Y, Wang S, Zhang L, Li L, Xu D, et al. Prevalence of sleep disturbances in Chinese university students: a comprehensive meta-analysis. *J Sleep Res*. 2018 Jun 31;27(3).

69. Corrêa C de C, Oliveira FK de, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2017 Aug;43(4):285–9.

70. Alasmari MM, Alkanani RS, Alshareef AS, Alsulmi SS, Althegfi RI, Bokhari TA, et al. Medical students' attitudes toward sleeping pill usage: A cross-sectional study. *Front Psychiatry*. 2022 Dec 20;13.

## Figuras y Tablas

**Figura 1.** Flujo de inclusión de participantes.



**Tabla 1.** Características generales de la muestra

Característica	N = 253 <sup>1</sup>
Edad en años	23.02 (2.70)
Genero	
Femenino	148 (58.5)
Masculino	105 (41.5)
Estado civil	
Casado/Conviviente	11 (4.3)
Soltero	242 (95.7)
Religión	
Adventista	212 (83.8)
No adventista	41 (16.2)
Año de estudio	
Tercer año	74 (29.2)
Cuarto año	66 (26.1)
Quinto año	52 (20.6)
Sexto año	46 (18.2)

Séptimo año	15 (5.9)
Región de procedencia	
Costa	125 (53.2)
Selva	27 (11.5)
Sierra	83 (35.3)
Desconocido	18
Trabaja y estudia	
No	213 (84.3)
Si	40 (15.7)
Agotamiento emocional	
0-14	24 (9.5%)
>14	229 (90.5%)
Despersonalización	
0-9	114 (45.1%)
>9	139 (54.9%)
Eficacia académica	
< 27	95 (37.5%)
>=27	158 (62.5%)
Puntuación PSQI	8.7 (3.0)
1 Media (DE); n (%)	

**Tabla 2. Características del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina**

Característica	N = 253 <sup>1</sup>
1. Me siento emocionalmente agotado por mis estudios	
1-3	54 (21.3%)
4-6	182 (71.9%)
7	17 (6.7%)
2. Me siento cansado al final de la jornada de estudio	
1-3	31 (12.3%)
4-6	191 (75.5%)
7	31 (12.3%)
3. Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que enfrentarme con otro día de estudio	
1-3	63 (24.9%)
4-6	166 (65.6%)
7	24 (9.5%)
4. Se me hace difícil prestar atención ya sea en clase o al momento de estudiar	
1-3	84 (33.2%)
4-6	154 (60.9%)
7	15 (5.9%)
5. Me siento quemado (consumido, agotado) por mis estudios	
1-3	58 (22.9%)
4-6	179 (70.8%)
7	16 (6.3%)
6. El entusiasmo por mis estudios ha disminuido	
1-3	93 (36.8%)
4-6	146 (57.7%)

7	14 (5.5%)
7. Dudo de la importancia de mis estudios	
1-3	157 (62.1%)
4-6	92 (36.4%)
7	4 (1.6%)
8. El interés por mis estudios ha disminuido desde mi ingreso a la universidad	
1-3	137 (54.2%)
4-6	105 (41.5%)
7	11 (4.3%)
9. Me he vuelto más insensible con la gente desde que estudio esta carrera	
1-3	136 (53.8%)
4-6	113 (44.7%)
7	4 (1.6%)
10. Puedo solucionar efectivamente los problemas que se presenta durante el estudio	
1-3	47 (18.6%)
4-6	190 (75.1%)
7	16 (6.3%)
11. Pienso que cuando asisto a clase mis aportes son importantes	
1-3	70 (27.7%)
4-6	170 (67.2%)
7	13 (5.1%)
12. En mi opinión soy un buen estudiante	
1-3	46 (18.2%)
4-6	187 (73.9%)
7	20 (7.9%)
13. Me siento estimulado cuando alcanzo mis metas de estudios	
1-3	19 (7.5%)
4-6	175 (69.2%)
7	59 (23.3%)
14. He conseguido y aprendido muchas cosas útiles en el transcurso de mi carrera	
1-3	13 (5.1%)
4-6	184 (72.7%)
7	56 (22.1%)
15. Durante mis estudios siento confianza de mi habilidad para entender y resolver problemas con mucha calma	
1-3	28 (11.1%)
4-6	201 (79.4%)
7	24 (9.5%)
1 n (%)	

**Tabla 3. Características del sueño en estudiantes de medicina**

Característica	N = 253 <sup>1</sup>
1. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?	
Menos de 15 min	77 (30.4%)

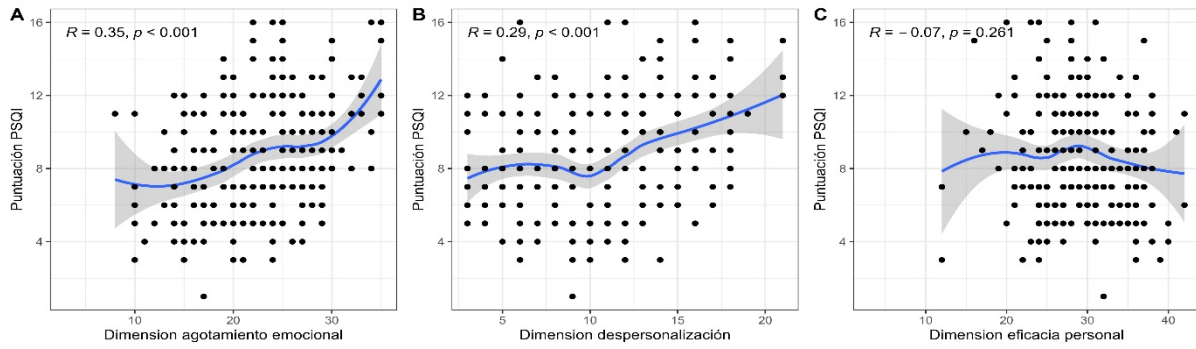
Entre 16 - 30 min	107 (42.3%)
Entre 31 - 60 min	52 (20.6%)
Mas de 60 min	17 (6.7%)
2. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?	5.49 (1.18)
3. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de no conciliar el sueño en la primera media hora?	
Ninguna vez en el último mes	55 (21.7%)
Menos de una vez a la semana	79 (31.2%)
Una vez o dos veces a la semana	78 (30.8%)
Tres o más veces a la semana	41 (16.2%)
4. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de Despertarse durante la noche o de madrugada?	
Ninguna vez en el último mes	63 (24.9%)
Menos de una vez a la semana	102 (40.3%)
Una vez o dos veces a la semana	51 (20.2%)
Tres o más veces a la semana	37 (14.6%)
5. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de tener que levantarse para ir al baño?	
Ninguna vez en el último mes	104 (41.1%)
Menos de una vez a la semana	80 (31.6%)
Una vez o dos veces a la semana	45 (17.8%)
Tres o más veces a la semana	24 (9.5%)
6. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de no poder respirar bien?	
Ninguna vez en el último mes	174 (68.8%)
Menos de una vez a la semana	54 (21.3%)
Una vez o dos veces a la semana	18 (7.1%)
Tres o más veces a la semana	7 (2.8%)
7. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de toser o roncar ruidosamente?	
Ninguna vez en el último mes	180 (71.1%)
Menos de una vez a la semana	43 (17.0%)
Una vez o dos veces a la semana	17 (6.7%)
Tres o más veces a la semana	13 (5.1%)
8. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de sentir frio?	
Ninguna vez en el último mes	72 (28.5%)
Menos de una vez a la semana	103 (40.7%)
Una vez o dos veces a la semana	54 (21.3%)
Tres o más veces a la semana	24 (9.5%)
9. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de sentir demasiado calor?	
Ninguna vez en el último mes	103 (40.7%)
Menos de una vez a la semana	95 (37.5%)
Una vez o dos veces a la semana	42 (16.6%)
Tres o más veces a la semana	13 (5.1%)
10. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de tener pesadillas o malos sueños?	
Ninguna vez en el último mes	119 (47.0%)

Menos de una vez a la semana	82 (32.4%)
Una vez o dos veces a la semana	36 (14.2%)
Tres o más veces a la semana	16 (6.3%)
11. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de sufrir dolores?	
Ninguna vez en el último mes	142 (56.1%)
Menos de una vez a la semana	64 (25.3%)
Una vez o dos veces a la semana	33 (13.0%)
Tres o más veces a la semana	14 (5.5%)
12. Durante el último mes: ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?	
Bastante buena	105 (41.5%)
Bastante mala	109 (43.1%)
Muy buena	29 (11.5%)
Muy mala	10 (4.0%)
13. Durante el último mes: ¿cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir?	
Ninguna vez en el último mes	196 (77.5%)
Menos de una vez a la semana	39 (15.4%)
Una vez o dos veces a la semana	14 (5.5%)
Tres o más veces a la semana	4 (1.6%)
14. Durante el último mes: ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?	
Ninguna vez en el último mes	56 (22.1%)
Menos de una vez a la semana	62 (24.5%)
Una vez o dos veces a la semana	87 (34.4%)
Tres o más veces a la semana	48 (19.0%)
15. Durante el último mes: ¿Ha presentado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior	
Ningún problema	51 (20.2%)
Solo un leve problema	123 (48.6%)
Un problema	48 (19.0%)
Un grave problema	31 (12.3%)
16. ¿Duerme usted solo o acompañado?	
Con alguien en la habitación	22 (8.7%)
En la misma cama	11 (4.3%)
En la misma habitación pero en otra cama	9 (3.6%)
Solo	211 (83.4%)
1 Media (DE); n (%)	

**Tabla 4. Asociación entre las puntuaciones de las dimensiones del burnout y la puntuación total del PSQI**

Dimensión	Regresión simple			Regresión ajustada*		
	B	IC 95%	Valor de p	B	IC 95%	Valor de p
Agotamiento emocional	0.18	0.12 – 0.24	<0.001	0.20	0.14 – 0.26	<0.001
Despersonalización	0.20	0.12 – 0.29	<0.001	0.26	0.17 – 0.34	<0.001
Eficacia académica	-0.04	-0.11 – 0.03	0.261	-0.07	-0.14 – 0.00	0.054
Ajustado por la edad en años, genero, estado civil, religion, año de estudio y trabaja/estudia						

**Figura 2. Correlación entre la puntuación PSQI y la puntuación de agotamiento emocional (A), despersonalización (B), y eficacia académica (C).**



# ANEXOS

## Sumisión del Artículo en Revista de Prestigio

Outlook  Reunirse ahora

Imprimir Cerrar

**Educación Médica: confirmación de envío / Submission confirmation - EDUMED-D-24-00094**

Educación Médica <em@editorialmanager.com>  
Lun 25/03/2024 12:43  
Para: Luis Denys Calderon Ramos <luk\_decr10@hotmail.com>  
Estimado/a Sr. Calderon Ramos:

Le confirmamos la recepción del artículo titulado: "Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UpeU durante el 2022.  
Burnout Syndrome and Sleep Quality in Medical Students in the Clinical Stage of the UpeU during 2022.", que nos ha enviado para su posible publicación en Educación Médica.

Tal y como se especifica en las normas de publicación de la revista, le recordamos que su manuscrito no puede ser publicado en ninguna otra revista mientras dure el proceso de revisión.

No dude en contactar con la redacción para cualquier información adicional.

Reciba un cordial saludo,

EES  
Educación Médica

Esta revista usa el Servicio de Transferencia de Artículos de Elsevier. Esto significa que si un editor considera que su manuscrito es más apropiado para una revista alternativa, se le podrá pedir que considere transferir su manuscrito a dicha revista. La recomendación de transferir podrá venir del Editor de la revista, un Scientific Managing Editor dedicado, una recomendación asistida por una herramienta o una combinación de las mismas. Para más detalles consulte las normas de publicación de la revista.

\*\*\*\*\*

Dear Sr. Calderon Ramos,

Your submission entitled "Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UpeU durante el 2022. Burnout Syndrome and Sleep Quality in Medical Students in the Clinical Stage of the UpeU during 2022." has been received by journal Educación Médica. It has been assigned the following manuscript number: EDUMED-D-24-00094.

Thank you for submitting your work to this journal.

Kind regards,

EES  
Educación Médica

This journal uses the Elsevier Article Transfer Service. This means that if an editor feels your manuscript is more suitable for an alternative journal, then you might be asked to consider transferring the manuscript to such a journal. The recommendation might be provided by a Journal Editor, a dedicated Scientific Managing Editor, a tool assisted recommendation, or a combination. For more details see the journal guide for authors.

Usted puede solicitar que eliminemos sus detalles personales de registro en cualquier momento. (Utilice el siguiente URL: <https://www.editorialmanager.com/edumed/login.asp?a=r>). Por favor póngase en contacto con la oficina de la publicación si tiene cualquier pregunta.

em Educación Médica Luis Calderon Ramos | Cerrar sesión

Inicio Menú principal Enviar un manuscrito About Ayuda

### ← Manuscritos en proceso de tratamiento del autor ⓘ

Página: 1 de 1 (total de 1 manuscritos)

Mostrar 10 resultados por página.

Acción	Número del manuscrito	Título	Fecha inicial de envío	Fecha de estado	Estado actual
<a href="#">Ver manuscrito</a> <a href="#">Publishing Options</a> <a href="#">Enviar correo electrónico</a>	EDUMED-D-24-00094	Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UpeU durante el 2022. Burnout Syndrome and Sleep Quality in Medical Students in the Clinical Stage of the UpeU during 2022.	25/03/2024	25/03/2024	Nuevo envío / New submission



## Resolución de Inscripción del Perfil de Proyecto de Tesis



"Año del Bicentenario, de la consolidación  
de nuestra independencia, y de la conmemoración  
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### RESOLUCIÓN N° 0026-M-2024/UPEU-FCS-CF

Lima, Naña, 06 de febrero de 2024

#### VISTO:

El expediente de **LUIS DENYS CALDERON RAMOS**, identificado (a) con código universitario N° 202015421 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

#### CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **LUIS DENYS CALDERON RAMOS**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado, *Síndrome de Burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UPeU durante el año 2022*, y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de febrero de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

#### SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado: *Síndrome de Burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UPeU durante el año 2022*, y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Mc. CABANILLAS LEON ABEL RICARDO**, para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. SEGURA CHAVEZ LUIS FELIPE** y **Mg. JARAMA SOTO BENJAMIN** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*Alifz*  
**Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho**  
DECANA



*[Signature]*  
**MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio**  
SECRETARIA ACADÉMICA

CC:  
- Interesado  
- Asesor  
- Dirección General de Investigación  
- Archivo

**RESOLUCIÓN N° 0027-M-2024/UPEU-FCS-CF**

Lima, Ñaña, 06 de febrero de 2024

**VISTO:**

El expediente de **TATIANA MARJORI VILLALBA ARESTIGUE**, identificado (a) con código universitario N° 201520335 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **TATIANA MARJORI VILLALBA ARESTIGUE**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado, *Síndrome de Burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UPeU durante el año 2022*, y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 06 de febrero de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

**SE RESUELVE:**

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado: *Síndrome de Burnout y calidad de sueño en estudiantes de medicina en la etapa clínica de la UPeU durante el año 2022*, y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Mc. CABANILLAS LEON ABEL RICARDO**, para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. SEGURA CHAVEZ LUIS FELIPE** y **Mg. JARAMA SOTO BENJAMIN** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*Alife*  
**Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho**  
DECANA



*[Signature]*  
**MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio**  
SECRETARIA ACADÉMICA

cc:  
- Interesado  
- Asesor  
- Dirección General de Investigación  
- Archivo

## Carta de Aprobación del Comité de ética



Lima, Naña, 04 de octubre de 2022

### EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

#### CONSTA

Que el proyecto de investigación de **Tatiana Marjori Villalba Arestigue**, identificada con DNI No. **73376037**, y **Luis Denys Calderon Ramos**, identificado con DNI No. **72460951**, su asesor el **PhD Néstor Alejandro Luque Chipana**, identificado con DNI No. **30674212**, con el título: **Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UPeU**, fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado, en caso de trabajos retrospectivos contar con la carta de autorización de la institución.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2022-CE-FCS - UPeU-140.



*Maria Magdalena Diaz Orihuel*  
Mg. **Maria Magdalena Diaz Orihuel**  
Presidente:  
Comité de Ética de Investigación



*William de Borba*  
Mtro. **William de Borba**  
Secretario:  
Comité de Ética de Investigación

Villa Unión – Naña, altura Km. 19 de la Carretera Central, Lurigancho – Chosica, Lima 15, Perú  
Teléfono: (01) 618-6300 Fax: 618-6364 E-mail: [etica@upeu.edu.pe](mailto:etica@upeu.edu.pe)

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: “Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UPeU durante el 2022”

### Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título de esta investigación es Síndrome de Burnout y Calidad de Sueño en Estudiantes de Medicina en la Etapa Clínica de la UPeU durante el 2022”. El objetivo de este estudio es: Determinar la asociación entre el desarrollo del Síndrome de Burnout y la calidad de sueño en estudiantes de medicina en etapa clínica de la Universidad Peruana Unión.

Este proyecto está siendo realizado por Tatiana Villalba Arestigue y Luis Calderón Ramos, bajo la supervisión del Dr. Abel Cabanillas Leon, docente de la Universidad Peruana Unión. La entrevista tiene un tiempo de duración de aproximadamente 10 minutos, será grabada y transcrita. La información obtenida en la entrevista será usada para hacer una publicación escrita. En esta publicación yo seré identificado por un número. Alguna información personal básica puede ser incluida como: mi edad y sexo, mi cargo en la Asociación, empresa, mi grupo étnico, etc.

### Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico asociado con esta investigación. Pero cómo se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información de la entrevista. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

### Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

He leído el consentimiento y he oído las explicaciones orales del investigador. Mis preguntas concernientes al estudio han sido respondidas satisfactoriamente. Como prueba de consentimiento voluntario para participar en este estudio, firmo a continuación.

---

Firma del participante

## Sección 1. Características Sociodemográficas

1. Edad (en años cumplidos): \_\_\_\_\_
2. Género:
  - Masculino
  - Femenino
3. Estado civil:
  - Soltero
  - Casado(a)
  - Conviviente
  - Viudo(a)
  - Divorciado(a)
4. Religión:
  - Ninguna
  - Católica
  - Adventista
  - Otra
5. Año de estudio:
  - Tercer año
  - Cuarto año
  - Quinto año
  - Sexto año
  - Séptimo año
6. Región de procedencia:
  - Costa
  - Sierra
  - Selva
7. ¿Trabaja y estudia?
  - Si
  - No

## Sección 2: Inventario de Agotamiento de Maslach-Encuesta para estudiantes MBI - URPMS

A continuación, encontrará varias declaraciones sobre su trabajo (estudios) y su actitud hacia él. Le pedimos su cooperación para responderlas en base a sus sentimientos. No hay mejor o peor respuesta, la respuesta correcta es la que verdaderamente se expresa. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales y no pueden ser obtenidos por terceros bajo ninguna circunstancia. El objetivo es ayudar a comprender sus condiciones de trabajo y aumentar su satisfacción.

A cada una de las frases debe responder expresando la frecuencia con que tiene ese sentimiento de la siguiente forma:

0	1	2	3	4	5	6
Nunca / Ninguna vez	Casi nunca / Pocas veces al año	Algunas veces / una vez al mes o menos	Regularmente / Pocas veces al mes	Bastantes veces / Una vez por semana	Casi siempre / Pocas veces por semana	Siempre / Todos los días

Debe Contestar con una X donde crea conveniente

1. Las actividades académicas de esta carrera me tienen emocionalmente "agotado".	0	1	2	3	4	5	6
2. Me encuentro agotado físicamente al final de un día de universidad.	0	1	2	3	4	5	6
3. Estoy cansado en la mañana cuando me levanto y tengo que afrontar otro día en la universidad.	0	1	2	3	4	5	6
4. Estudiar o ir a clases todo el día es una tensión para mí.	0	1	2	3	4	5	6
5. Puedo resolver de manera eficaz los problemas relacionados con mis estudios.	0	1	2	3	4	5	6

6. Estoy agotado de tanto estudiar.	0	1	2	3	4	5	6
7. Creo que contribuyo efectivamente con las clases en mi universidad	0	1	2	3	4	5	6
8. He perdido interés en la carrera desde que empecé la universidad.	0	1	2	3	4	5	6
9. He perdido entusiasmo por mi carrera	0	1	2	3	4	5	6
10. En mi opinión, soy un buen estudiante.	0	1	2	3	4	5	6
11. Me estimula conseguir objetivos en mis estudios.	0	1	2	3	4	5	6
12. He aprendido muchas cosas interesantes durante mi carrera.	0	1	2	3	4	5	6
13. Dudo de la importancia y valor de mis estudios.	0	1	2	3	4	5	6
14. Me he distanciado de mis estudios porque pienso que no serán realmente útiles.	0	1	2	3	4	5	6
15. Durante las clases, tengo la seguridad de que soy eficaz en la finalización de las cosas.	0	1	2	3	4	5	6

### Sección 3: Índice de calidad de sueño de Pittsburgh PSQI

Las siguientes preguntas solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual 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 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

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: (Marque con una X la casilla correspondiente)

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

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	

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

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	

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	

g) 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?  
(Marque con una X la casilla correspondiente)

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? (Marque con una X la casilla correspondiente)

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? (Marque con una X la casilla correspondiente)

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? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Ningún Problema	
Solo un leve problema	
Un problema	
Un grave problema	

10) ¿Duerme usted solo o acompañado? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Solo	
Con alguien en la habitación	
En la misma habitación, pero en otra cama	
En la misma cama	