

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CALIDAD DEL SUEÑO Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA - 2024**

**TESIS**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR**

**DELMAR ARTURO CONROY TRINIDAD**

**GERARDO MARTIN COLLANTES PIZARRO**

**ASESOR**

**LUIS REYNALDO EXEBIO MOYA**

**LIMA - PERÚ**

**2024**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**CALIDAD DEL SUEÑO Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE  
MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA - 2024**

**TESIS**

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

**PRESENTADA POR:**

**DELMAR ARTURO CONROY TRINIDAD  
GERARDO MARTIN COLLANTES PIZARRO**

**ASESOR:**

**DR. LUIS REYNALDO EXEBIO MOYA**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

## **JURADO EVALUADOR**

### **Presidente**

**DRA. GOMEZ TALAVERA, ELSA LILIANA**

### **Miembros**

**MTRO. APOLAYA SEGURA, MOISÉS ALEXANDER**

**MTRO. SOLIS CONDOR, RISOF ROLLAND**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	iv
RESUMEN .....	v
ABSTRACT .....	vi
INTRODUCCIÓN .....	1
I. MATERIALES Y MÉTODOS.....	11
II. RESULTADOS .....	17
III. DISCUSIÓN.....	20
IV. CONCLUSIONES.....	23
V. RECOMENDACIONES .....	24
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	25
ANEXOS .....	29

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Características Sociodemográficas de estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la USMP - 2024.....</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 2. Asociación de factores de riesgo con la calidad del sueño en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la USMP - 2024.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabla 3. Asociación entre calidad de sueño y calidad de vida total y sus cuatro dominios, en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la USMP-2024 ...</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 4. Operacionalización de Variables.....</b>	<b>29</b>

## RESUMEN

Objetivo: Definir vínculo de la calidad de vida y calidad del sueño de alumnos de Medicina de la USMP- Lima en el 2024. Método: Este trabajo se dio mediante un diseño no experimental con método numérico, grado descriptivo y multisectorial. Tuvo muestra de 218 estudiantes de la facultad de medicina. Resultados: En cuanto a las características epidemiológicas, se encontró el promedio es 23 años, teniendo rango inter cuartil de 1 año. Además, predominó el sexo masculino con un 50.92%, la residencia urbana con un 90.83%, la condición laboral activa (trabaja) con un 11.47%, la religión creyente con un 87.61%, y el no consumo de sustancias con un 96.33%. En relación con los factores de riesgo relacionados al trastorno del sueño, solo se observó con la residencia ( $p = 0.014$ ). Además, se evidenció notable conexión del nivel de sueño con cuatro dominios de la calidad de vida, mostrando una correlación negativa en todos ellos ( $p < 0.001$ ). El dominio físico fue el que presentó la mayor correlación, con un coeficiente de Rho de -0.58. Conclusiones: Se halló conexión notable de la calidad de vida y la calidad del sueño en el alumnado de la Facultad de Medicina, teniendo coeficiente Rho -0.48 ( $p < 0.001$ ), indicando que a medida que disminuye el primero, también disminuirá el segundo.

Palabras clave: calidad de sueño, calidad de vida, estudiantes de medicina.

## ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between sleep quality and quality of life in students of the Faculty of Medicine of the USMP- Lima in 2024. Method: This work was done through a non-experimental design with a quantitative approach, descriptive, correlational and cross-sectional level. It had a sample of 218 students from the Faculty of Medicine. Results: Regarding the epidemiological characteristics, it was found that the median age was 23 years, with an interquartile range of 1 year. In addition, the male sex predominated with 50.92%, urban residence with 90.83%, active work status (works) with 11.47%, religious belief with 87.61%, and non-consumption of substances with 96.33%. In relation to the risk factors related to sleep disorder, only residence was observed ( $p = 0.014$ ). In addition, a significant relationship was found between sleep quality and the four domains of quality of life, showing a negative correlation in all of them ( $p < 0.001$ ). The physical domain was the one that presented the highest correlation, with a Rho coefficient of -0.58. Conclusions: A significant relationship was found between sleep quality and quality of life in students of the Faculty of Medicine, with a Rho coefficient of -0.48 ( $p < 0.001$ ), indicating that as sleep quality decreases, so does the quality of life in these students.

Palabras clave: sleep quality, quality of life, medical students.

# DELMAR ARTURO CONROY TRINIDAD

## CALIDAD DEL SUEÑO Y CALIDAD DE VIDA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA 20

 Universidad de San Martín de Porres

### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::29427:416636207

Fecha de entrega  
16 dic 2024, 2:06 p.m. GMT-5

Fecha de descarga  
16 dic 2024, 2:22 p.m. GMT-5

Nombre de archivo  
PT\_CONROY\_COLLANTES (4).docx

Tamaño de archivo  
280.5 KB

48 Páginas

9,460 Palabras

49,543 Caracteres

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD  
LIMA CENTRO  
.....  
Dr. LUIS R. EXEBIO MOYA  
C.M.P. 32878 R.N.E. 15133  
CENTRO DE SALUD "SAN COSME"

ORCID 0000-0001-5381-0339

DNI 06706128



Página 1 of 53 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::29427:416636207



Página 2 of 53 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::29427:416636207

## 20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- ▶ Trabajos entregados

### Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas

### Fuentes principales

- 20%  Fuentes de Internet
- 8%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas para dormir son comunes y es probable que vayan en aumento. Numerosas investigaciones evidencian que, en los últimos años, la calidad del sueño de los adultos jóvenes ha ido disminuyendo <sup>1</sup>.

Este término se entiende como el grado general de satisfacción de un individuo con su experiencia al dormir. Los elementos principales de la calidad del sueño son: la cantidad, continuidad y la sensación revitalizante al despertar <sup>2</sup>, donde el tiempo de duración es un elemento importante en la calidad del mismo. Sin embargo, se ha reportado que dichos tiempos son en su mayoría de corta duración, presente en 72% de las personas; es decir, menos de 7 horas en la población de adultos <sup>3</sup>. Asimismo, una encuesta a estudiantes universitarios de 26 países informó una prevalencia de menos de 6, 7 a 8, y 9 horas a más de sueño fue de 39,2%, 46,9%, y 13,9%, respectivamente<sup>4</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) resalta relevancia del sueño para sanidad y beneficio general de individuos. En sus recomendaciones, la OMS enfatiza la importancia de un sueño de calidad y suficiente para fomentar plenitud corporal y psicológica, y tomar precauciones ante complicaciones sanitarias.

Esta entidad advierte sobre las consecuencias negativas de la insuficiencia crónica del sueño y el insomnio en la salud, y enfatiza la importancia de adoptar hábitos de sueño saludables para todas las edades. Además, reconoce que los trastornos del sueño se pueden manifestar como factores riesgosos para una variedad de problemas de salud,

por lo tanto, promueve la conciencia sobre la importancia del sueño y la prioridad por tratar los trastornos del sueño como parte integral de la atención médica <sup>5</sup>.

Respecto a esta población universitaria, los problemas con la calidad de sueño son muy comunes. Es así que, calidad deficiente del sueño se ha convertido en un problema a considerar, ya que podría afectar posteriormente el bienestar de los estudiantes universitarios <sup>3</sup>.

Cuando un estudiante duerme lo suficiente y tiene un sueño de calidad, su capacidad de concentración y sus habilidades cognitivas suelen mejorar. Esto significa que pueden prestar atención en clase, retener información y procesarla de manera más efectiva, lo cual es fundamental para el aprendizaje. A pesar de la diferencia entre la cantidad y la calidad de sueño, los dos componentes a menudo se confunden. Es por ello que se hace necesario examinar cómo puede el tiempo de sueño afectar a su calidad, y de esta manera, cómo podría resultar afectando a los estudiantes <sup>6</sup>.

La calidad deficiente del sueño está conectada con varios factores, incluidos factores psicológicos, actividad física, tiempo de pantalla, factores de estilo de vida, satisfacción con la vida y patologías crónicas <sup>7</sup>. Por otro lado, en contexto de universitarios puede provocar problemas de concentración y rendimiento deficiente, dado que es necesario un sueño reparador para óptimo funcionamiento neurocognitivo y psicomotor <sup>8</sup>.

Entre la comunidad de estudiantes universitarios, los futuros profesionales médicos representan un subgrupo que también es vulnerable a una deficiente calidad del sueño. Esto puede deberse a presión generada por las actividades académicas, horas

de estudio, frecuencia de exámenes, entre otros <sup>9</sup>. Respecto a esto, se ha mencionado que, en estudiantes de medicina varía con amplio rango de 19% a 90% <sup>10</sup>.

Dormir bien proporciona la capacidad energética y la vitalidad requeridas para afrontar las exigencias de la vida universitaria, que a menudo incluyen largas horas de estudio, actividades extracurriculares y trabajo a tiempo parcial. Un estudiante descansado tendrá más energía para aprovechar al máximo su experiencia universitaria. Por otra parte, la calidad de sueño puede influir en los hábitos alimenticios, aumentando la tendencia a comer en exceso y a consumir alimentos poco saludables. Esto puede tener resultados desfavorables en tranquilidad y estilo de vida. Finalmente, esta fatiga desencadenada por la falta de sueño puede repercutir negativamente en las relaciones sociales y la interacción con compañeros y amigos. Un estudiante que duerme lo suficiente estará más dispuesto a participar en actividades sociales y disfrutar de una vida equilibrada. Es así que, resulta esencial explorar las condiciones riesgosas vinculadas al nivel de descanso, de manera particular en los alumnos de medicina y como esta puede repercutir en su bienestar.

Por ello surge esta interrogante, ¿Cuál es la relación entre la calidad del sueño y la calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima durante los meses de enero a diciembre del 2024?; donde como objetivo general se planteó: determinar la relación entre ambos conceptos en alumnos de la facultad de Medicina de la USMP- Lima entre enero y diciembre del 2024. Como objetivos específicos se tuvo a identificar: las características epidemiológicas de los estudiantes, Identificar los factores de riesgo relacionados a trastornos de sueño, e identificar el vínculo de la

calidad de sueño y el dominio psicológico, físico, “entorno” y “relaciones sociales” de la calidad de vida en alumnos de la facultad de Medicina de la USMP- Lima en 2024.

Por lo que el presente estudio tuvo como hipótesis de investigación a: Existe relación entre la calidad de sueño y la calidad de vida en alumnos de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, entre enero y diciembre del 2024 y como hipótesis nula a: No existe relación entre calidad de sueño y la calidad de vida en alumnos de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, entre enero y diciembre del 2024.

Los universitarios se encuentran sometidos a una carga académica y laboral intensa<sup>11</sup>, lo que puede afectar significativamente su calidad de sueño. En este sentido, dormir adecuadamente es crucial para mantener el equilibrio físico y psicológico y una calidad deficiente del sueño puede conducir a consecuencias negativas al bienestar. Por lo tanto, comprender cómo estos factores en ellos, puede proporcionar información valiosa para desarrollar estrategias de apoyo y bienestar específicas para este grupo.

En primer lugar, al investigar esta relación, se obtendrán datos y hallazgos que llenen una brecha de conocimiento en la literatura científica actual en el Perú. Si bien existen estudios sobre la temática propuesta en poblaciones generales, hay escasez de investigaciones específicas enfocadas en estudiantes de medicina, quienes enfrentan demandas académicas y laborales considerablemente elevadas.

Asimismo, la trascendencia de esta pesquisa reside en su potencial para mejorar la salud y el confort de los alumnos de medicina. Esto debido a que conocer los objetivos planteados permitirá identificar áreas de intervención y desarrollo de estrategias, así

como la implementación de programas de apoyo orientadas a la mejora de la calidad de sueño en universitarios.

Finalmente, los beneficios de esta investigación son significativos tanto a nivel institucional, ya que las universidades y facultades de medicina se beneficiarán al contar con información fundamentada para diseñar políticas y programas que promuevan un ambiente de estudio y trabajo más saludable y equilibrado. Esto podría resultar en una mayor retención estudiantil, mejor rendimiento académico y una formación más integral y exitosa de los futuros profesionales de la salud.

Una limitación potencial fue el posible sesgo en la elección de la muestra. Al utilizar encuestas en línea, existió la posibilidad de que algunos estudiantes no las respondieran, lo que podría haber derivado en un tamaño muestral que no representará a la población estudiantil. Para superar esta limitación, se aplicaron estrategias para fomentar la participación y aumentar la tasa de respuesta, como recordatorios periódicos y difusión amplia entre diferentes canales de comunicación.

Otra limitación estuvo relacionada con la validez de las respuestas de los participantes. Al tratarse de un estudio basado en auto informes, existía el riesgo de que algunos estudiantes proporcionaran respuestas sesgadas o inexactas. Para mitigar este efecto, se incluyeron preguntas de control y se garantizó la confidencialidad y anonimato de las respuestas, lo que alentó a los participantes a ser más honestos.

Adicionalmente, la generalización de los resultados a otras poblaciones también fue considerada una limitación, dado que el estudio se centró específicamente en estudiantes de medicina de una facultad particular, lo que dificulta la extrapolación a

otros grupos estudiantiles o poblaciones con características diferentes. Para abordar este aspecto, se describió detalladamente la muestra y se interpretaron los hallazgos dentro del contexto específico, asegurando que la viabilidad no se viera afectada.

Finalmente, se identificaron otras variables que pudieron haber influido en los resultados y que no se consideraron en el diseño del estudio. Una de estas fue la condición académica de los estudiantes, ya que aquellos que cursaban un ciclo irregular, no enfrentaban la misma carga académica que los estudiantes regulares. Asimismo, no se evaluaron responsabilidades extracurriculares adicionales al “Trabajo”, tampoco se consideró la presencia de algún grado de discapacidad, ni se descartó la posibilidad de que algunos participantes hayan enfrentado enfermedades agudas durante el periodo de estudio, lo cual pudo influir en su calidad del sueño y su bienestar general.

Dentro del contexto internacional se pudo evidenciar estudios desarrollados previamente, como el de Iñiguez et al. (2021) en Ecuador, que analizaron la asociación entre la utilización excesiva de Internet y calidad de vida.<sup>12</sup> El método empleado fue no exploratorio, multisectorial y vinculante. Se incluyó a 118 estudiantes a quienes se aplicó cuestionarios de Experiencias Relacionadas con Internet (CERI) y Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). Los hallazgos revelaron que la asociación de grado moderado entre las variables tratadas, con un coeficiente de correlación de  $r = 0,195$  y un valor de  $p = 0,034$ . En síntesis, se resalta la importancia de abordar estos aspectos en el bienestar de esta población<sup>12</sup>.

También, el de Zúñiga et al. (2021) en Ecuador, que propusieron analizar la conexión de calidad del sueño (CS) de acuerdo a PSQI y calidad de vida (CV) acorde al formulario WHOQOL-BREF. Siendo un estudio de tipo observacional correlacional y

transversal que incluyó a 211 estudiantes. Encontraron que, la edad promedio fue 20,8 años; el 62,1% eran féminas. El puntaje promedio en PSQI fue  $7,2 \pm 3,1$ ; y en WHOQOL - BREF 60,9%. Según análisis estadístico de Pearson, se obtuvo ( $r^2 = -0.33$ ) ( $p: <0.01$ ). Se concluyó que la deficiente CS posee una correlación inversa con la CV<sup>13</sup>.

Además, Perotta et al. (2021) evaluaron la conexión entre la privación del sueño, CS y CV con percepción del ambiente académico. Se evaluó a 1350 estudiantes de medicina en Brasil mediante instrumentos, de CS PSQI y CV WHOQOL-BREF. Sus resultados, evidenciaron variaciones numéricamente notables de estos grupos en todas las dimensiones de WHOQOL-BREF y CV en general. Los puntajes del PSQI van de 0 a 21, siendo valores bajos indicativos de mejor CS, el mayor porcentaje de los estudiantes en valores medios, lo que sugiere que la CS es en su mayoría moderada. La conclusión generada fue que la CS se asocia con una peor percepción de la CV en alumnos de medicina<sup>14</sup>.

Corredor et al. (2020), en Colombia, plantearon determinar CS en alumnos de Ciencias de la Salud. Se realizó investigación tipo cuantitativa analítica de diseño no exploratorio detallado vinculante multisectorial. La muestra consistió en 388 alumnos. Para recopilar información, utilizaron Pittsburgh. 82,5% de participantes eran mujeres con promedio 22 años. Además, observamos que el 58% de estudiantes tenía una CS clasificada como mala, lo que los califica como malos dormidores. Por otro lado, el 42% de los participantes reportó tener una buena CS. En cuanto a la relación entre la CS y el semestre académico cursado, no se encontraron evidencias de una relación estadísticamente significativa en la población estudiada. Concluyen que la CS en los universitarios evaluados es deficiente, lo que perjudica su CV<sup>15</sup>.

Finalmente, Ortiz et al. (2020) en Paraguay, llevaron a cabo una investigación cuantitativa no experimental de tipo correlacional cuya finalidad fue investigar la conexión entre la calidad de sueño (CS) y sintomatología ansiosa y depresiva en 100 escolares. En esta investigación emplearon tres instrumentos: PSQI, el Inventario de Depresión y de Ansiedad de Beck. Encontró existencia de correlación moderada de CS y la sintomatología ansiosa (0,485) y depresiva (0,517). En consecuencia, se concluyó que a medida que disminuye la CS, aumenta la presencia de estos indicadores de ansiedad y depresión en esta población <sup>16</sup>.

En lo que respecta al contexto nacional se evidenciaron investigaciones como la de Chui et al. (2023) quienes examinaron el impacto del uso desmedido de Internet en sanidad psicológica de alumnos de Medicina Veterinaria en Puno. Este estudio empleó un método descriptivo, explicativo y transversal e incluyó a 226 estudiantes. Se utilizaron Hamilton a fin de evaluar ansiedad y declive. Además, CS fue evaluada mediante Pittsburgh. Sus hallazgos revelaron que declive ( $\beta = 0,292$ ;  $p < 0,001$ ), angustia ( $\beta = 0,229$ ;  $p < 0,001$ ) y empleo exagerado de Internet ( $\beta = 0,178$ ;  $p < 0,01$ ) fueron principales factores que influyeron significativamente ( $p < 0,001$ ) a la disminución de CS entre alumnos. En conclusión, se destacó que la depresión, la ansiedad y el uso excesivo de Internet ejercen un impacto notable<sup>17</sup>.

Además, Villavicencio et al. (2020) evaluaron conexión de los estilos de vida y desempeño estudiantil en la Facultad de Enfermería en Huánuco. Este trabajo ha sido detallado correlacional multisectorial. Este estudio comprendió a todos los estudiantes matriculados desde el primer hasta el quinto año académico y se empleó adecuación del Inventario de Conductas de Salud en Escolares de OMS para evaluar los estilos

de vida saludables. Los hallazgos revelaron que 95% practicaban estilos saludables, mientras que 5% no hacía. Al correlacionarlos con desempeño, se encontró que 25% obtuvo rendimiento bueno, y 70% tuvo un rendimiento regular. El análisis estadístico arrojó un valor de  $X^2 = 252$  y  $p < 0,05$ , lo que indica que existe evidencia estadística de una relación notable, confirmando así hipótesis de investigación <sup>18</sup>.

De igual forma, Vázquez (2019) realizó una investigación analítica transversal con la finalidad de examinar dependencia a internet y CS en alumnos de medicina, así como identificar variables asociadas con estos aspectos. La muestra comprendió a 297 estudiantes que respondieron PSQI y la prueba de Adicción a Internet (AI). Sus hallazgos revelaron que 72,4% experimentaba una CS deficiente, y el 10,4% mostraba signos de adicción a internet. En el análisis ajustado, se encontró aquellos alumnos que se encontraban cursando el tercer año de estudios eran menos propensos a presentar una deficiente CS (RPa: 0,59; IC 95%: 0,36-0,97), mientras que ser un usuario problemático o presentar adicción a internet aumentaba la probabilidad de sufrir de este problema (RPa: 1,51; IC 95%: 1,01-2,23 y RPa: 1,71; IC 95%: 1,01-2,90, respectivamente). Se concluyó que están interrelacionados <sup>19</sup>.

También, Apaza (2018) planteó analizar la conexión de CS y CV en alumnos de una casa estudiantil. Este estudio se enmarca en un diseño no experimental, de tipo transeccional y posee un enfoque correlacional. La muestra, compuesta por 648 universitarios a quienes se administró Pittsburgh, y a fin de cuantificar CV, empleamos el Cuestionario de Calidad de Vida SF-36. Se identificaron distintos grupos en la población estudiantil, donde el 26,5% tenía una óptima CS y una CV regular, el 17,1% tenía una óptima CS y una buena CV, el 11,0% tenía una mala CS y una CV regular,

y no se encontró ningún estudiante con una CS muy mala y una buena CV. Además, al analizar los datos, definimos que hay vínculo notable ( $p < 0,001$ )<sup>20</sup>.

Finalmente, Vílchez (2018) investigó la influencia de CS en alumnos de medicina humana, realizó indagación de tipo multisectorial minucioso. Este estudio involucró a 1 040 alumnos de medicina de ocho casas estudiantiles, abarcando del primer al sexto año, y emplearon 892 encuestas válidas. Sanidad afectiva de los participantes fue examinada vía Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), y Pittsburgh. Los hallazgos indicaron que aproximadamente 77,69% se identificaron de pésimos durmientes. Se estableció una asociación significativa ( $p < 0,05$ ) entre la CS deficiente y factores como el género femenino (RP = 1,13), declive (RP = 1,23), angustia (RP = 1,32) y tensión (RP = 1,26). Concluyeron que hay vínculo notable<sup>21</sup>.

# I. MATERIALES Y MÉTODOS

## 4.1 Diseño metodológico

El presente trabajo original siguió un enfoque descriptivo, correlacional, cuantitativo y Transversal.

## 4.2 Diseño muestral

### Población

Se conformó por los estudiantes de decimoprimer y decimosegundo ciclo de medicina de Universidad San Martín de Porres matriculados dentro del ciclo 2024 - I, cifra que corresponde a 500 estudiantes.

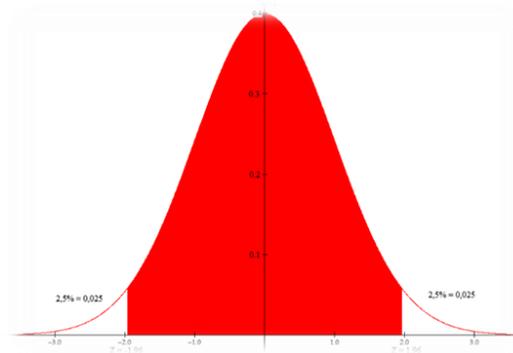
### Tamaño de la Muestra

Conseguido a través de este cálculo:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

### Cuadro 1. Parámetros de muestreo

e (ERROR DEL 1% AL 9%)	0.05
N (POBLACIÓN)	500
DESVIACIÓN ESTANDAR ( $\sigma^2$ )	0.5
NIVEL DE CONFIANZA (%)	95
AREA DE LA IZQUIERDA DE -Z	0.025
-Z	-1.96
Z	1.96
TAMAÑO DE MUESTRA (n)	218



Los valores fueron colocados en la fórmula y el siguiente resultado:

Tamaño de la muestra **n = 218**

Por lo tanto, se trabajó con una muestra igual a 218 estudiantes.

### **Muestreo**

Obtenido en base a un muestreo probabilístico aleatorio simple. Para realizar este estudio se tomó en cuenta a la facultad estudiada, y elegimos esta universidad debido a que cuenta con mayor accesibilidad a los alumnos. Además, se trata de una facultad donde la calidad de sueño puede verse afectada debido a las exigencias que demanda la carrera de Medicina Humana.

### **Criterios de Selección**

#### **Criterios de inclusión:**

- Alumnos de facultad inscritos en decimoprimer y decimosegundo ciclo del ciclo académico 2024-I.
- Individuos que brinden su consentimiento informado para ser partícipe de la investigación.

#### **Criterios de exclusión:**

- Alumnos que hayan decidido retirarse voluntariamente de la facultad de medicina antes de la fecha de inicio del estudio.
- Participantes con cuestionarios incompletos.

## **Descripción del área o institución donde se realizará el estudio**

Esta indagación fue desarrollada dentro de Facultad de Medicina Humana de Universidad de San Martín de Porres, localizada en distrito de La Molina.

La USMP fue fundada el 17 de mayo de 1962 por Vicente Sánchez Valer, posteriormente el programa de medicina humana inició sus actividades el 6 de julio de 1983, teniendo como misión “formar profesionales médicos competentes, con alto nivel científico, tecnológico y con sólidos valores éticos y humanistas” <sup>22</sup>.

### **4.3 Técnica de recolección de datos**

La herramienta aplicada fue sondeo. Esta consiste en una pesquisa llevada a cabo por medio de las opiniones o vivencias expuestas por la población de estudio, quienes deben responder a un listado de preguntas <sup>23</sup>. De manera específica, se realizó la encuesta por medio virtual de Google Forms; es decir, se distribuyó los instrumentos mediante correos electrónicos al total de la población, en donde se explicó la finalidad del estudio, además de incluirse el consentimiento informado al inicio de la encuesta, para que al momento de que el estudiante lea dicho formato, seleccione su respuesta de “Acepto”, brindando así su consentimiento de participar y para continuar con la encuesta, de lo contrario al seleccionar “No acepto” se cerrará de forma automática. Posteriormente, se descartó aquellos participantes que cumplían con los criterios de exclusión, y al final, se seleccionó de forma aleatoria entre el resto de alumnos, hasta conseguir la cantidad de la muestra.

En cuanto a los instrumentos, se utilizó dos cuestionarios; uno para la evaluación de cada variable, de manera que: para la variable CS utilizamos el Índice Calidad de

Sueño de Pittsburgh (PSQI, en inglés), siendo dispositivo muy empleado en examinar la CS en individuos. Realizado en la Universidad de Pittsburgh y convertido en comúnmente empleada en la investigación clínica y en la práctica médica para comprender y cuantificar la calidad del sueño. Ha sido adaptado a diferentes idiomas y contextos, por lo que la versión utilizada será la validación al español por Royuela y Macías, quienes lograron obtener niveles de consistencia interna aceptables, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,81; además, esta fue validada por primera vez a un contexto latinoamericano por Escobar-Córdoba y Eslava-Schmalbach teniendo alfa de Cronbach de 0,78; de manera particular, en el contexto de una población peruana desarrollado por Luna-Solis et al. en 2015 <sup>24</sup>.

El PSQI está organizado por varios componentes que abarcan diferentes aspectos del sueño y la vigilia durante un período de tiempo específico, generalmente en el último mes. El cuestionario incluye 19 preguntas en las que la persona se evalúa a sí misma. Estas preguntas están agrupadas en 7 categorías que abarcan diferentes aspectos del sueño, como la calidad subjetiva del sueño, el tiempo que lleva quedarse dormido, vigilia, efectividad, interrupciones de dormida, administración de fármacos con propósito de reposar y el deterioro diurno.

Su puntuación total fue determinada acumulando valores de estas 7 categorías, resultando entre 0 a 21. Uno menor a 5 fue tratado de "Sin problemas de sueño", 5-7 indica que "Merece atención médica", 8-14 sugiere que "Merece atención y tratamiento médico", y 15 o más interpretado "un problema de sueño grave".

Por otra parte, para la variable CV, utilizaremos WHOQOL-BREF, herramienta de evaluación diseñada por la OMS para medir la calidad de vida percibida por individuos

en una variedad de contextos culturales y de salud. El instrumento que se ejecutó es una adaptación al contexto peruano del cuestionario original de la OMS. Este fue validado en 2020 por Cutipa y Zamara <sup>25</sup> con un valor de 0,7 mediante V de Aiken por 5 jueces expertos, y se compone de varias preguntas que abordan diferentes dominios clave dominio físico, dominio psicológico, de las relaciones sociales y del ambiente.

Este cuestionario consta de 26 preguntas en total: 24 preguntas que evalúan los cuatro dominios mencionados anteriormente y dos preguntas adicionales que brindan una visión general de la CV y satisfacción prioritaria con su salud. Respuestas a estas interrogantes se evalúan en Likert, que generalmente varía de 1 a 5, en el que los participantes indican su acuerdo o desacuerdo con afirmaciones específicas.

Los puntajes se suman en cada dominio para obtener una puntuación total que refleje la percepción del individuo sobre su calidad de vida en esa área en particular <sup>25</sup>.

#### **4.4 Procesamiento y análisis de datos**

Las respuestas obtenidas de cuestionarios fueron organizadas en una hoja de Excel para luego ser organizados y tabulados mediante un sistema computarizado, haciendo uso del paquete estadístico SPSS versión 26. Para el análisis univariado se aplicó estadística descriptiva con la cual se evidenciaron frecuencias y porcentajes para los datos cualitativos obtenidos, asimismo en examinación de datos cuantitativos empleamos métricas de tendencia central.

Asimismo, para análisis bivariado, empleamos Chi cuadrado a fin de revisar existencia de una conexión significativa; luego aplicamos Rho de Spearman para determinar la fuerza de correlación de las variables estudiadas con una significancia de 0,05. Se

utilizó esta medida de correlación debido a la distribución no paramétrica de las variables de estudio.

Finalmente, los resultados han sido expuestos e interpretados en tablas y gráficos, lo cual ayudó a responder preguntas de investigación y obtener conclusiones pertinentes.

#### **4.5 Aspectos éticos**

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética Institucional de la FMH-USMP, asegurando el cumplimiento de los principios éticos establecidos.

Se respetó el principio de no maleficencia, ya que se llevó a cabo mediante la realización de cuestionarios, asegurando que no se cause daño alguno a los participantes ni se ponga en riesgo su vida.

Además, los participantes formaron parte en el estudio de manera voluntaria y sin ninguna presión mediante el consentimiento informado, donde se documentó su libertad de elección para participar, garantizando el anonimato de los datos y protegiendo su privacidad, en cumplimiento del principio de autonomía.

Finalmente, los participantes fueron tratados con cordialidad y respeto, recibiendo la información necesaria sin discriminación alguna, cumpliendo así con el principio de justicia.

## II. RESULTADOS

### 2.1 Características Sociodemográficas de la muestra

Dentro de tabla 1 observamos porcentaje y frecuencia de características socio demográficas de muestra. Se observó una mediana de 23 y rango Inter cuartil de 1 para la edad. Con respecto al Sexo la población tuvo una proporción similar de hombres (50.92%) y mujeres (49.08%). Se aprecia una diferencia marcada en las proporciones de residencia, condición laboral, religión y consumo de sustancias. La mayor parte de la población (90.83%) reside en zona urbana, 88.53% no trabaja, 87.61% es creyente y 96.33% no consume alguna sustancia.

**Tabla 1. Características Sociodemográficas de estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la USMP - 2024.**

Variable	Frecuencia	Porcentaje (%)
<b>Edad*</b>	<b>n: 218</b>	
	mediana: 23	iqr (p25-p75): 1 (23-24)
<b>Sexo</b>		
Masculino	111	50.92
Femenino	107	49.08
<b>Residencia</b>		
Urbano	198	90.83
Rural	20	9.17
<b>Condición laboral</b>		
Trabaja	25	11.47
No trabaja	193	88.53
<b>Religión</b>		
No creyente	27	12.39
Creyente	191	87.61
<b>Consumo de sustancias</b>		
No	210	96.33
Sí	8	3.67

*\*Se utilizaron la mediana e iqr ya que la variable presento distribución no normal.*

Dentro de tabla 2 observamos asociación de CS y las variables sociodemográficas. Solo se observa vínculo estadísticamente significativo entre CS con residencia (p valor: 0.014). Se aprecia una mayor proporción estudiantes sin problemas de sueño en zonas urbanas (51.52%) que en zonas rurales (40%), de igual manera se observa una mayor proporción de estudiantes con algún tipo de problemas del sueño en zonas de residencia rural en comparación a zonas de residencia urbana. 35% de estudiantes de zona rural requieren asistencia médica, 20% asistencia y tratamiento y 5% tienen problemas graves, mientras que solo 33.33% de estudiantes de residencia urbana presentaron merece atención médica y 15.15% merecen atención y tratamiento médico. Si bien asociación de condición laboral y CS no resulto estadísticamente significativa, si se observó proporción mayor (60%) de estudiantes que trabaja sin problemas de sueño.

**Tabla 2. Asociación de factores de riesgo con la calidad del sueño en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la USMP - 2024.**

Variable	Calidad de Sueño								Total	P-valor (#)	
	Sin problemas de sueño		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Problema de sueño grave				
<b>Edad</b>											
23 años	57	50.00%	38	33.33%	19	16.67%	0	0.00%	114	100%	0.725
24 años	43	48.86%	32	36.36%	12	13.64%	1	1.14%	88	100%	
25 años	10	62.50%	3	18.75%	3	18.75%	0	0.00%	16	100%	
<b>Sexo</b>											
Masculino	51	45.95%	37	33.33%	22	19.82%	1	0.90%	111	100%	0.215
Femenino	59	55.14%	36	33.64%	12	11.21%	0	0.00%	107	100%	
<b>Residencia</b>											
Urbano	102	51.52%	66	33.33%	30	15.15%	0	0.00%	198	100%	0.014*
Rural	8	40.00%	7	35.00%	4	20.00%	1	5.00%	20	100%	
<b>Condición laboral</b>											
Trabaja	15	60.00%	9	36.00%	1	4.00%	0	0.00%	25	100%	0.372
No trabaja	95	49.22%	64	33.16%	33	17.10%	1	0.52%	193	100%	

Religión											
No creyente	8	29.63%	12	44.44%	7	25.93%	0	0.00%	27	100%	0.111
Creyente	102	53.40%	61	31.94%	27	14.14%	1	0.52%	191	100%	
Consumo de sustancias											
No	105	50.00%	71	33.81%	33	15.71%	1	0.48%	210	100%	0.917
Sí	5	62.50%	2	25.00%	1	12.50%	0	0.00%	8	100%	

\*Estadísticamente significativo.

#Se utilizó la prueba chi cuadrado para el análisis bivariado.

Dentro de tabla 3 observamos asociación estadística de CS y la calidad de vida y los cuatro componentes de esta. Existe una relación estadísticamente significativa entre estas dos variables (p valor<0.001) con un coeficiente de rho de -0.48 lo que denota una relación negativa. Con respecto a la asociación de la calidad de sueño con los cuatro dominios del cuestionario WHOQOL – BREF se determinó que los cuatro muestran una relación fuerte (p valor<0.001) mostrando toda una relación negativa. El dominio físico fue el que mostro un coeficiente de rho con mayor pendiente (-0.58).

**Tabla 3. Asociación entre calidad de sueño y calidad de vida total y sus cuatro dominios, en estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la USMP - 2024.**

		Calidad de Sueño								Total	P-valor	Coeficiente rho
		Sin problemas de sueño		Merece atención médica		Merece atención y tratamiento médico		Problema de sueño grave				
		n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>Calidad de vida</b>	<b>Baja</b>	0	0%	5	18%	22	79%	1	4%	28	P<0.001	-0.48
	<b>Media</b>	103	58%	63	35%	12	7%	0	0%	178		
	<b>Alta</b>	7	58%	5	42%	0	0%	0	0%	12		
<b>Dominio 1: Salud física</b>	<b>Baja</b>	0	0%	2	11%	15	83%	1	6%	18	P<0.001	-0.58
	<b>Media</b>	26	31%	38	46%	19	23%	0	0%	83		
	<b>Alta</b>	84	72%	33	28%	0	0%	0	0%	117		
<b>Dominio 2: Psicológica</b>	<b>Baja</b>	0	0%	0	0%	14	93%	1	7%	15	P<0.001	-0.39
	<b>Media</b>	79	50%	60	38%	20	13%	0	0%	159		
	<b>Alta</b>	31	70%	13	30%	0	0%	0	0%	44		
<b>Dominio 3: Relaciones Interpersonales</b>	<b>Deficientes</b>	0	0%	4	18%	17	77%	1	5%	22	P<0.001	-0.47
	<b>Regulares</b>	42	45%	34	37%	17	18%	0	0%	93		
	<b>Excelentes</b>	68	66%	35	34%	0	0%	0	0%	103		
<b>Dominio 4: Entorno</b>	<b>Deficientes</b>	0	0%	2	12%	14	82%	1	6%	17	P<0.001	-0.54
	<b>Regulares</b>	28	34%	34	41%	20	24%	0	0%	82		
	<b>Excelentes</b>	82	69%	37	31%	0	0%	0	0%	119		

### III. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman la hipótesis de investigación, al demostrar una relación inversa y estadísticamente significativa de CS y CV en alumnos de medicina de la USMP ( $p < 0.001$ ,  $\rho = -0.48$ ). Esto indica que si empeora uno, también lo hace el otro, lo que refuerza los hallazgos de estudios previos en este campo<sup>14,20</sup>.

Además de confirmar el vínculo de CS y CV, nuestros resultados indican que la única variable sociodemográfica que demostró tener una relación con la calidad del sueño fue la zona de residencia. Un estudio realizado en población mayor demostró que pobladores de áreas rurales poseen una mejor CS en comparación a residentes de zonas urbanas<sup>26</sup>. De forma más específica otro estudio realizado en estudiantes de bachillerato determinó que no existe asociación entre la zona de residencia y la calidad de sueño<sup>27</sup>, mientras que nuestro estudio demostró que los estudiantes que viven en zonas rurales tienen una peor calidad de sueño que los que viven en zonas urbanas. Aquellos que residen en zonas rurales presentaron una mayor prevalencia de problemas graves de sueño (5%) en comparación con los residentes urbanos (0%). Esto podría deberse a factores como las diferencias en facilidad sanitaria, circunstancias de vida o carga de trabajo que enfrentan los estudiantes rurales.

La fuerte correlación negativa entre la calidad del sueño y la salud física ( $\rho = -0.58$ ) sugiere que los problemas de sueño afectan de manera significativa el bienestar físico de los estudiantes, lo que se manifiesta en cansancio, falta de energía, y un menor rendimiento físico en sus actividades cotidianas. Estos hallazgos son consistentes con

estudios previos<sup>16</sup>, los cuales evidencian que la ausencia de descanso impacta negativamente en el funcionamiento corporal y la percepción del estado de salud.

La correlación negativa entre la calidad del sueño y la salud psicológica ( $\rho = -0.39$ ) pone de manifiesto cómo la falta de sueño está vinculada a un deterioro en la estabilidad emocional y el bienestar mental de los estudiantes. La literatura existente respalda esta asociación, como se observó en los estudios de Vilchez<sup>21</sup> y Chui et al.<sup>17</sup>, que también destacaron la conexión entre el sueño deficiente y el aumento de síntomas de ansiedad y depresión en alumnos de nivel universitario.

El impacto de calidad del sueño en las relaciones interpersonales ( $\rho = -0.47$ ) resalta que aquellos estudiantes que experimentan problemas de sueño tienden a enfrentarse a dificultades para establecer y mantener relaciones sociales satisfactorias. La falta de sueño puede influir en su capacidad para comunicarse efectivamente y manejar conflictos, lo que coincide con investigaciones anteriores<sup>13</sup>, las cuales encontraron que los problemas de sueño contribuyen a mayor irritabilidad y menor rendimiento social.

El vínculo de CS y percepción del entorno ( $\rho = -0.54$ ) sugiere que los estudiantes con problemas de sueño tienden a tener una percepción más negativa de su entorno, lo que podría estar relacionado con una menor satisfacción con sus condiciones de vida o el ambiente universitario. Esto refuerza la idea de que la calidad del sueño no solo afecta el bienestar físico y mental, sino también cómo los estudiantes perciben y se adaptan a su entorno, lo que coincide con los hallazgos de Perotta et al.<sup>14</sup> en Brasil.

Al observar los resultados obtenidos en este estudio, es claro que la calidad de sueño de los estudiantes impacta de manera profunda y multifacética su calidad de vida. El

patrón observado no solo refleja una correlación estadística, sino que subraya la influencia directa que la falta de sueño tiene en el bienestar general de los estudiantes. Aquellos con menor calidad de sueño no solo experimentan mayor cansancio y menor energía, sino que también enfrentan mayores desafíos en su salud mental, emocional y social. Este déficit en el descanso se traduce en mayor irritabilidad, dificultades para establecer relaciones interpersonales satisfactorias y un aumento de la ansiedad y la depresión. Además, aquellos con menor calidad de sueño tienden a tener una visión más negativa de su entorno, lo que puede generar un círculo vicioso donde la percepción de un ambiente desfavorable agrava aún más su calidad de sueño. En este sentido, los resultados no solo revelan un vínculo cuantificable entre la calidad del sueño y la calidad de vida, sino que destacan la importancia de considerar el sueño como un factor central en el bienestar integral de los estudiantes, ya que este afecta todos los aspectos fundamentales de su vida diaria, desde su rendimiento académico hasta sus relaciones sociales y su estado emocional.

#### IV. CONCLUSIONES

- Se concluyó que hay una relación significativa y negativo de CS y CV en los alumnos de Medicina, donde a medida que la calidad del sueño disminuye, también se observa una disminución en CV de los estudiantes, con Rho de -0.48 ( $p < 0.001$ ).
- Se encontró que la muestra evaluada tiene una mediana de edad de 23 años, predominando el sexo masculino (50.92%). La mayoría de los estudiantes reside en áreas urbanas (90.83%), no trabaja (88.53%), es creyente (87.61%) y no consume sustancias (96.33%).
- Se evidenció que, el único factor asociado significativamente con los trastornos del sueño fue la residencia ( $p = 0.014$ ).
- Concluimos que CS cuenta con conexión fuerte y negativa con dominio físico de CV, teniendo coeficiente de Rho de -0.58 ( $p < 0.001$ ), sugiriendo que una peor CS está asociado con alto déficit de bienestar físico de los estudiantes.
- Halló conexión notable y negativa de nivel de descanso y el ámbito psicológico de CV ( $p < 0.001$ ), lo que indica que una baja calidad del sueño tiene un impacto adverso en el bienestar psicológico de los estudiantes.
- Se observa conexión negativa significativa de CS y el dominio de relaciones sociales ( $p < 0.001$ ), lo que implica que una mala calidad de sueño afecta negativamente las interacciones y relaciones sociales de los alumnos.
- Concluye que la CS se vincula de manera negativa con el dominio ambiente de CV ( $p < 0.001$ ), sugiriendo que aquellos con problemas de sueño perciben entorno y calidad de vida ambiental de manera menos favorable.

## V. RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar programas de concientización sobre hábitos de sueño saludable dentro de la facultad, con el objetivo de mejorar tanto la calidad del sueño (CS) como la calidad de vida (CV) de los estudiantes. Las autoridades universitarias deberían tener en cuenta las características sociodemográficas de los estudiantes al diseñar políticas de apoyo académico y psicológico, adaptándolas a las diversas necesidades dentro de la facultad. Además, se sugiere proporcionar apoyo adicional a los estudiantes de zonas rurales, ofreciendo acceso a servicios de salud mental, asesoramiento sobre el manejo del sueño y, si es posible, soluciones de alojamiento cerca de la facultad. Asimismo, se recomienda promover la actividad física regular como medio para mejorar la calidad del sueño y el bienestar físico, así como ofrecer servicios de apoyo psicológico y talleres de manejo del estrés para abordar los efectos negativos de una mala calidad de sueño en la salud mental de los estudiantes.

Finalmente, se recomienda a futuros investigadores explorar variables adicionales que no fueron incluidas en el presente estudio, como las responsabilidades extracurriculares, las discapacidades o la condición de los estudiantes que cursan ciclos irregulares con menor exigencia académica. Considerar estos factores podría proporcionar un panorama más integral sobre los elementos que impactan la calidad de sueño y la calidad de vida de los estudiantes de medicina.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Adams R, Appleton S, Taylor A, Gill T, Lang C, McEvoy RD, et al. Sleep health of Australian adults in 2016: results of the 2016 Sleep Health Foundation national survey. *Sleep Heal.* 2017;3(1):35–42.
2. Edwards M, Loprinzi P. Experimentally increasing sedentary behavior results in decreased sleep quality among young adults. Vol. 12, *Mental Health and Physical Activity*. Elsevier Ltd; 2017. 132–140 p.
3. Wang F, Bíró É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *Explore.* 2021;17(2):170–7.
4. Peltzer K, Pengpid S. Sleep duration and health correlates among university students in 26 countries. *Psychol Heal Med.* 2016;21(2):208–20.
5. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Descanso insuficiente puede alterar la calidad de vida. [portal.mspbs.gov.py](http://portal.mspbs.gov.py). 2023.
6. Mohamed H, Sedek H, Omar H, Ayman S. Investigating the relationship of sleep quality and psychological factors among Health Professions students. *Int J Africa Nurs Sci.* 2023;19(100581):1–10.
7. Ma C, Zhou L, Xu W, Ma S, Wang Y. Associations of physical activity and screen time with suboptimal health status and sleep quality among Chinese college freshmen: A cross-sectional study. *PLoS One.* 2020;15(9):e0239429.
8. Hsu MF, Lee KY, Lin TC, Liu W Te, Ho SC. Subjective sleep quality and association with depression syndrome, chronic diseases and health-related

physical fitness in the middle-aged and elderly. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–9.

9. Mishra J, Panigrahi A, Samanta P, Dash K, Mahapatra P, Behera MR. Sleep quality and associated factors among undergraduate medical students during Covid-19 confinement. *Clin Epidemiol Glob Heal*. 2022;15(101004):1–5.
10. Azad M, Fraser K, Rumana N, Abdullah A, Shahana N, Hanly P, et al. Sleep disturbances among medical students: A global perspective. *J Clin Sleep Med*. 2015;11(1):69–74.
11. Nessier A, Pagura M, Pacífico A, Zandomeni N. ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS QUE TRABAJAN: DESAFÍOS DE LA SIMULTANEIDAD. *Escritos Contab y Adm*. 2017;8(2):57–78.
12. Iñiguez J, Iñiguez J, Cruz P, Iñiguez J. Relación entre el uso problemático de Internet y la calidad del sueño durante la pandemia de COVID-19. *Psicología*. 2021;25(109).
13. Zúñiga A, Coronel M, Naranjo C, Vaca R. Correlation between quality of sleep and quality of life in medical students. *Rev Ecuatoriana Neurol*. 2021;30(1):77–80.
14. Perotta B, Arantes-Costa F, Enns S, Figueiro-Filho E, Paro H, Santos I, et al. Sleepiness, sleep deprivation, quality of life, mental symptoms and perception of academic environment in medical students. *BMC Med Educ*. 2021;21(1):1–13.
15. Corredor G, Polania R. CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS

- DE LA SALUD, UNIVERSIDAD DE BOYACÁ (COLOMBIA). Rev Med 128. 2020;41(1):8–18.
16. Ortiz M, Armoa M. Relación entre calidad de sueño e indicadores de ansiedad y depresión. *ScientiAmericana*. 2020;7(2).
  17. Chui HB, Pérez KA, Roque EH, Sumari RM, Roque BH. Anxiety, depression and excessive use of the Internet in the quality of sleep of students of veterinary medicine and zootechnics. *Rev Investig Vet del Peru*. 2023;34(3):1–11.
  18. Villavicencio G, Deza F, Davila R. ESTILOS DE VIDA Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE UNA FACULTAD DE ENFERMERIA EN PERÚ. *Rev Conrado*. 2020;16(74):112–9.
  19. Vazquez M, Cabrejos S, Yrigoin Y, Robles R, Toro CJ. Adicción a internet y calidad de sueño en estudiantes de medicina de una Universidad peruana, 2016. *Rev Habanera Ciencias Medicas*. 2019;18(5):817–30.
  20. Apaza R. Calidad del sueño y su relación con la calidad de vida en estudiantes de la Universidad Peruana Unión. *Universidad Peruana Unión*; 2018.
  21. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad del sueño en estudiantes de 8 facultades de medicina humana de Perú. *Rev Chil Neuro Psiquiatr*. 2016;54(4):272–81.
  22. Humana F de M. Nuestra Facultad. *Universidad San Martín de Porres*. 2022.
  23. Nayak M, Narayan K. Strengths and Weakness of Online Surveys. *IOSR J*

Humanit Soc Sci. 2019;24(5):31–8.

24. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. Validación del índice de la calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *An Salud Ment.* 2015;31(2):23–30.
25. Cutipa L, Zamora K. Adaptación y traducción del cuestionario WHOQOL - BREF de calidad de vida en adultos de la Sierra Peruana. Repositorio Institucional - UCV. Universidad César Vallejo; 2020.
26. Gómez M, Doimeadios L. Influencia del ámbito de residencia en la calidad del sueño de la población anciana. *Metas de Enfermería* [Internet]. 2018 Mar;21(2):5. Available from: <https://enfermeria21.com/pagedoi.php?pid=MetasEnf.2019.21.1003081190&idarticulo=81190&idpublicacion=3>
27. Toctaguano B, Eugenio L. Calidad de sueño y su relación con el estrés académico en estudiantes de bachillerato. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip* [Internet]. 2023 Jan 23;7(1):1245–62. Available from: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4479>

## ANEXOS

**Tabla 4. Operacionalización de Variables**

Variable	Definición operacional	Definición conceptual	Dimensiones	Escala de medición	Categoría	Fuente
Edad	El tiempo de vida de cada participante medida en años cumplidos	Cantidad de tiempo que ha pasado desde el nacimiento de un individuo. Se expresa típicamente en años, meses y días, y es un factor importante para identificar etapas de desarrollo y proporcionar información demográfica.	Numérica	Intervalo	Expresión en años de la Edad	Encuesta
Sexo	Sexo masculino o femenino según refiera el participante	rasgos biológicos y fisiológicos que diferencian a las personas según si son hombres o mujeres. Dichas variaciones están relacionadas con los órganos sexuales y las funciones reproductivas.	Masculino/ Femenino	Nominal	0. Masculino 1. Femenino	Encuesta
Residencia	La zona en que su residencia se encuentre sea cerca de la urbe o alejad de ella	Lugar donde una persona vive o tiene su domicilio de forma habitual. Puede ser una ciudad, pueblo, país o cualquier otro tipo de ubicación geográfica.	Urbano/ Rural	Nominal	0. Urbano 1. Rural	Encuesta

Condición laboral	El estudiante trabaja informal o formalmente aparte de ejercer sus responsabilidades universitarias	Estado o circunstancia donde está un individuo vinculado a su empleo o trabajo	Trabaja/ No trabaja	Nominal	0. No trabaja 1. Trabaja	Encuesta
Religión	Profesa una creencia religiosa	La religión es una creencia y práctica espiritual que implica un conjunto de normas, rituales y dogmas que guían la vida de sus seguidores. Las religiones pueden variar ampliamente en sus enseñanzas y prácticas, y tienen rol crucial en individuos.	No es creyente/ Es creyente	Nominal	0. No es creyente 1. Es creyente	Encuesta
Consumo de sustancias nocivas	Consumo o uso de sustancias como alcohol, tabaco, sustancias ilícitas según refiera el participante	Abuso de sustancias que pueden tener efectos nocivos para el bienestar físico, mental o social de una persona, incluyendo drogas ilegales, alcohol en exceso, tabaco y otros productos químicos perjudiciales para el cuerpo y la mente.	Sí/ No	Nominal	0. No 1. Si	Encuesta
Calidad del sueño	El cuestionario incluye 19 preguntas en las que la persona se evalúa a sí misma. La puntuación total se calcula sumando las puntuaciones de estas 7 categorías, lo que	Evaluación subjetiva y objetiva de cómo una persona experimenta y descansa durante el período de descanso <sup>13</sup> .	- Calidad subjetiva de sueño - Latencia del sueño - Duración del sueño	Ordinal	<5 = "Sin problemas de sueño" 5 - 7 = "Merece atención médica"	Encuesta

	resulta en un valor que varía entre 0 y 21 puntos.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficiencia del sueño</li> <li>- Perturbaciones del sueño</li> <li>- Uso de medicación para dormir</li> <li>- Disfunción diurna</li> </ul>		<p>8 - 14 = "Merece atención y tratamiento médico"</p> <p>&gt;14 = "un problema de sueño grave"</p>	
Calidad de vida	Tiene 26 interrogantes en total: 24 preguntas que evalúan los cuatro dominios. Las respuestas a estas preguntas son evaluadas en Likert, que generalmente varía de 1 a 5, en el que los participantes indican su acuerdo o desacuerdo con afirmaciones específicas	Percepción subjetiva del propio bienestar físico y mental y posición en la vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dominio físico</li> <li>- Dominio psicológico</li> <li>- Dominio relaciones sociales</li> <li>- Dominio ambiente</li> </ul>	Ordinal	<p>General: baja (hasta 69), media (70-99 puntos), alta (100-130 puntos)</p> <p>Por dimensiones</p> <p>Dominio físico: baja (7-17 puntos), media (18-26 puntos) y alta (27-35 puntos).</p> <p>Dominio psicológico: baja (6-14 puntos), media (15-22 puntos) y alta (23-30 puntos).</p> <p>Dominio relaciones sociales: deficientes (4-7 puntos), regulares (8-11 puntos), excelentes (12-15 puntos).</p>	Encuesta

					Dominio ambiente: deficientes (8-20 puntos), regulares (21- 30 puntos), excelentes (31-40 puntos).	
--	--	--	--	--	--	--

### Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>¿Cuál es la relación entre la calidad del sueño y la calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima durante los meses de enero a diciembre del 2024?</p>	<p><b>General</b> Determinar la relación entre la calidad del sueño y la calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima en el periodo de enero a diciembre del 2024.</p> <p><b>Específicos</b> Identificar las características epidemiológicas de los estudiantes de la Facultad de Medicina de la USMP – Lima, 2024. Identificar los factores de riesgo relacionados a trastornos de sueño en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, 2024. Identificar la relación entre la calidad del sueño y el dominio físico de calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, 2024. Identificar la relación entre la calidad del sueño y el dominio</p>	<p><b>Hi:</b> Existe relación entre la calidad del sueño y la calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, en el periodo de enero a diciembre del 2024.</p> <p><b>Ho:</b> No existe relación entre la calidad del sueño y la calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, en el periodo de enero a diciembre del 2024.</p>	<p>El proyecto de investigación es de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo correlacional; además, tendrá un corte transversal y diseño no experimental.</p>	<p>La población estará integrada de alumnos de 11° y 12° ciclo de la facultad de medicina de la Universidad San Martín de Porres matriculados en el ciclo 2024 - I, cifra que corresponde a 500 estudiantes; de los cuales se trabajará con una muestra de 218 estudiantes.</p> <p>Para el manejo y estudio de los datos, se empleará el software Microsoft Excel y SPSS versión 26 para su recolección, y posteriormente, el procesamiento estadístico se llevará a cabo a través de porcentajes, lo que facilitará la creación de tablas estadísticas.</p> <p>A fin examinar vínculos de términos aplicaremos Rho de</p>	<p>índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI)</p> <p>Índice de Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (WHOQOL-BREF),</p>

	<p>psicológico de calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, 2024. Identificar la relación entre la calidad del sueño y el dominio relaciones sociales de calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, 2024. Identificar la relación entre la calidad del sueño y el dominio ambiente de calidad de vida en estudiantes de la facultad de Medicina de la USMP- Lima, 2024.</p>			<p>Spearman para fuerza de asociación entre las variables de estudio con un nivel de significancia de 0,05.</p>	
--	--	--	--	---	--

## Instrumentos de recolección de datos

<b>FICHA DE RECOLECCIÓN DE CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS</b>		
<b>N°1 DE FICHA:</b>		
EDAD:		
SEXO:	a) Masculino	b) Femenino
RESIDENCIA	a) Urbano	b) Rural
CONDICION LABORAL	a) Trabaja	b) No trabaja
RELIGIÓN	a) Creyente	b) No Creyente
CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS	a) Sí	b) No

## INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

1. *En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)*

Escriba la hora habitual en que se acuesta: /\_\_/\_/

2. *En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches? /*

Escriba el tiempo en minutos: \_\_/\_/\_/

3. *En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)*

Escriba la hora habitual de levantarse: /\_\_/\_/

4. *En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?*

Escriba las horas que crea que durmió: /\_\_/\_/

**5. *En las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:***

	0. Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1. Menos de una vez a la semana	2. Uno o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?				
b. Despertarse durante la noche o la madrugada?				
c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?				
d. No poder respirar bien?				
e. Toser o roncar ruidosamente?				
f. Sentir frío?				

g. Sentir demasiado calor?				
h. Tener pesadillas o “malos sueños”?				
i. Sufrir dolores?				

**6. En las últimas 4 semanas, (marcar la opción más apropiada).**

	0. Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1. Menos de una vez a la semana	2. Uno o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
6.1. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?				
6.2. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?				

**7. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)**

	0. Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1. Menos de una vez a la semana	2. Uno o dos veces a la semana	3. Tres o más veces a la semana
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?				
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?				

	0. Nada	1. Poco	2. Regular o moderado	3. Mucho o bastante
<b>8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).</b>				

<b>9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?</b>		0. Bastante bueno	1. Bueno	2. Malo	3. Bastante malo
Componente 1.	#9 puntuación	C1.....			
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación ( si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C2.....			
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	C3.....			
Componente 4	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Más del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	C4.....			
Componente 5	#Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3	C5.....			
Componente 6	#6 puntuaciones	C6.....			
Componente 7	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C7.....			
Sume las puntuaciones de los siete componentes.....		ICSP puntuación global.....			

## CUESTIONARIO WHOQOL - BREF DE CALIDAD DE VIDA

	Muy mala	Mala	Ni mala ni buena	Buena	Muy buena
1. ¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
2. ¿Cuán satisfecho está con su salud?	1	2	3	4	5
	Nada	Un poco	Moderadamente	Muchísimo	En cantidad extrema
3. ¿Hasta qué punto siente que el dolor físico le impide hacer lo que necesita hacer?	1	2	3	4	5
4. ¿Cuánto tratamiento médico necesita para desenvolverse en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5. ¿Cuánto disfruta la vida?	1	2	3	4	5
6. ¿Hasta qué punto siente que su vida es significativa?	1	2	3	4	5
7. ¿Puede concentrarse?	1	2	3	4	5
8. ¿Se siente seguro con su entorno social?	1	2	3	4	5
9. ¿Qué tan limpio e higiénico es el lugar donde vive?	1	2	3	4	5

**Las siguientes preguntas se refieren si experimento por completo o fue capaz de hacer ciertas cosas durante las últimas dos semanas:**

	Nada	Un poco	Moderadamente	Por lo general	Completamente
10. ¿Tiene suficiente energía en su vida diaria?	1	2	3	4	5
11. ¿Acepta su apariencia corporal?	1	2	3	4	5
12. ¿Tiene suficiente dinero para satisfacer sus necesidades?	1	2	3	4	5
13. ¿Dispone de la información que necesita en su vida diaria?	1	2	3	4	5
14. ¿Realiza actividades recreativas con frecuencia?	1	2	3	4	5
	Muy mala	Ni mala ni buena	Buena	Buena	Muy buena
15. ¿Qué tan bien puede movilizarse físicamente?	1	2	3	4	5

**Las siguientes preguntas se refieren a que tan bien o satisfecho se sintió sobre varios aspectos de su vida en las últimas dos semanas:**

	Muy satisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
16. ¿Qué tan satisfecho está con su capacidad para dormir?	1	2	3	4	5
17. ¿Qué tan satisfecho está con su capacidad de realizar actividades en su vida diaria?	1	2	3	4	5
18. ¿Qué tan satisfecho está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19. ¿Qué tan satisfecho está consigo mismo?	1	2	3	4	5
20. ¿Qué tan satisfecho está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21. ¿Qué tan satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22. ¿Qué tan satisfecho está con el apoyo que recibe de sus amigos?	1	2	3	4	5
23. ¿Qué tan satisfecho está con las condiciones de su hogar?	1	2	3	4	5
24. ¿Qué tan satisfecho está con su acceso a los servicios de salud?	1	2	3	4	5
25. ¿Qué tan satisfecho está con su transporte?	1	2	3	4	5

**Las siguientes preguntas se refieren a que tan frecuentemente ha experimentado o sentido ciertas cosas en las últimas dos semanas:**

	Nunca	Raras veces	a veces	Con frecuencia	Siempre
26. ¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos como tristeza, desesperación, ansiedad, depresión?	1	2	3	4	5

Preguntas Generales	#1 y #2
Preguntas de Dominio Físico	#3, #4, #10, #15, #16, #17, #18
Preguntas de Dominio Psicológico	#5, #6, #7, #11, #19, #26
Preguntas de Dominio "Relaciones Sociales"	#20, #21, #22
Preguntas de Dominio "Ambiente"	#8, #9, #12, #13, #14, #23, #24, #25