

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Clima educativo hospitalario y calidad del sueño en  
internos de Medicina Humana-Huancayo,  
2023-2024**

Jean Pierre Via y Rada Saenz  
Luis Alexander Alania Bernal

Para optar el Título Profesional de  
Médico Cirujano

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**A** : Dra.Claudia Ugarte Taboada. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud  
**DE** : Mg.Luis Jesus Arellan Bravo  
Asesor de trabajo de investigación  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación  
**FECHA** : 11 de Febrero de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

**Título:**

**Clima educativo hospitalario y calidad del sueño en internos de medicina humana - Huancayo 2023 - 2024.**

**Autores:**

1. Jean Pierre Via y Rada Saenz- EAP. Medicina Humana
2. Luis Alexander Alania Bernal- EAP. Medicina Humana

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado **18 %** de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI  NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI  NO   
Nº de palabras excluidas (en caso de elegir "SI"):25
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI  NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,

"

**La firma del asesor obra en el archivo original**  
(No se muestra en este documento por estar expuesto a publicación)

## Dedicatoria

A mis abuelos maternos Pedro y Juana,  
quienes me criaron como uno más de sus  
hijos.

A mi madre, quien sacrificó muchas  
cosas por darnos una vida digna a mi  
hermano y a mí.

A mi hermano Hans, quien siempre tuvo  
fe en mí, y

A Marcia mi novia que me motivó a  
terminar esta tesis

Jean Pierre V.

A Dios porque sin Él no somos nada; te  
entrego mi vida y mis sueños.

A mis padres por su paciencia y cariño,  
por su apoyo incondicional, por guiarme  
paso a paso y confiar en mi capacidad  
para seguir la carrera de mi padre, quien  
fue ejemplo inspirador durante toda mi  
vida.

A mis dos princesas, Sophieta y  
Cayetanita que son y serán siempre, mi  
motor y mi fuerza.

Luis A.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, queremos agradecer a Dios, nuestro creador todo poderoso, quien nos dio la vida y derrama sus bendiciones sobre nosotros para encontrarnos en el lugar en el que estamos, por reconfortarnos en momentos difíciles por los cuales pasamos durante este tiempo de elaboración de tesis que no fue sencilla.

A nuestros padres por todo el tiempo que invirtieron en nosotros al darnos su apoyo incondicional y ser ejemplo de vida para seguir sus pasos. Por cada sacrificio que hicieron por darnos una educación digna y de calidad hasta convertirnos en lo que somos hoy en día.

A nuestro asesor el Dr. Luis Arellano Bravo quien supo guiarnos con el amplio conocimiento y dominio que posee sobre investigación, por sus críticas constructivas hacia nosotros como profesionales y como personas; por su perseverancia y exigencia, por su interés e incondicionalidad plena en la consolidación de este trabajo.

A nuestros maestros universitarios, con quienes compartimos siete años de inolvidables momentos, como académicos y como personas; por sus conocimientos vertidos sobre nosotros, por la paciencia que tuvieron ante nuestros errores, por su valioso tiempo que dedicaron enseñándonos temas de la medicina, por la pasión que nos contagió de ser grandes profesionales éticos y sobre todo con calidad humana, con valores y principios.

Jean Pierre y Luis

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
Introducción .....	xi
Capítulo I .....	13
Planteamiento del estudio .....	13
1.1. Delimitación del problema.....	13
1.1.1. Espacial .....	13
1.1.2. Temporal.....	13
1.2. Planteamiento y formulación del problema .....	13
1.3. Formulación del problema .....	14
1.3.1. Problema general.....	14
1.3.2. Problemas específicos.....	14
1.4. Objetivos .....	14
1.4.1. Objetivo general.....	14
1.4.2. Objetivos específicos.....	14
1.5. Justificación .....	15
Capítulo II .....	16
Marco teórico .....	16
2.1. Antecedentes del problema .....	16
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	16
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	20
2.2. Bases teóricas.....	23
2.3. Conceptos básicos .....	25
Capítulo III .....	27
Hipótesis y variables.....	27
3.1. Hipótesis.....	27

3.1.1. Hipótesis general .....	27
3.2. Identificación de variables .....	27
3.2.1. Primera variable.....	27
3.2.2. Segunda variable.....	27
3.3. Operacionalización de variables .....	28
Capítulo IV .....	29
Metodología .....	29
4.1 Métodos, tipo y nivel de la investigación .....	29
4.1.1. Método de la investigación.....	29
4.1.2. Tipo de la investigación.....	29
4.1.3. Nivel de la investigación.....	29
4.1.4. Diseño de la investigación.....	29
4.1.5. Población y muestra.....	30
4.1.6. Criterios de inclusión.....	30
4.1.7. Criterios de exclusión .....	31
4.2 Técnicas de recolección y análisis de información.....	31
4.2.1. Instrumento .....	31
4.2.1. Ficha técnica .....	32
4.2.2. Descripción.....	33
4.2.3. Procedimiento.....	39
4.2.4. Técnica de análisis de datos.....	39
4.2.5. Aspectos éticos .....	39
Capítulo V .....	42
Resultados .....	42
5.1. Discusión de resultados .....	48
Conclusiones.....	50
Recomendaciones .....	51
Referencias bibliográficas.....	52
Anexos .....	55

## Índice de tablas

Tabla 1. Clima educativo Hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024. ....	42
Tabla 2. Calidad de sueño en los internos de medicina en Huancayo 2024. ....	43
Tabla 3. Análisis bivariado entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño en internos de medicina Huancayo, 2024. ....	44

## Resumen

La presente investigación se enfocó en estudiar la relación del clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en internos de medicina humana en Huancayo durante el año 2024. El propósito del estudio fue establecer la relación entre ambas variables. El tipo de estudio fue transversal, la población estuvo conformada por 143 y una muestra de 104 internos seleccionados mediante muestreo probabilístico, utilizando el “Postgraduate Hospital Educational Environment Measure” (PHEEM), para medir el clima educativo hospitalario y el “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh” (PSQI) y evaluar la calidad de sueño. Los resultados indicaron que el 61,5 % de los participantes percibió un entorno educativo “muy pobre”, mientras que el 97,1 % reportó problemas significativos en la calidad de sueño. Además, se halló una relación estadísticamente significativa entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño ( $\chi^2 = 17.86$ ,  $p = 0.000$ ). Se llegó a la conclusión que mejorar el clima educativo hospitalario es fundamental para optimizar el bienestar integral y el desempeño de los internos, contribuyendo a una mejor formación profesional y atención médica de calidad.

Palabras clave: clima educativo hospitalario, calidad del sueño, internos de medicina, bienestar, formación profesional.

.

## Abstract

The present research focused on studying the relationship between the hospital educational climate and sleep quality among medical interns in Huancayo during the year 2024. The purpose of the study was to establish the relationship between these two variables. This was a cross-sectional study, with a population of 143 interns and a sample of 104 selected through probabilistic sampling. The "Postgraduate Hospital Educational Environment Measure" (PHEEM) was used to assess the hospital educational climate, while the "Pittsburgh Sleep Quality Index" (PSQI) was employed to evaluate sleep quality. The results indicated that 61,5 % of participants perceived the educational environment as "very poor," while 97,1 % reported significant sleep quality issues. Furthermore, a statistically significant relationship was found between the hospital educational climate and sleep quality ( $\chi^2 = 17.86$ ,  $p = 0.000$ ). It is concluded that improving the hospital educational climate is essential for optimizing interns' overall well-being and performance, thereby contributing to better professional training and high-quality healthcare.

**Keywords:** hospital educational environment, sleep quality, medical interns, well-being, professional training.

## Introducción

En el marco de la formación médica, el internado constituye una etapa crucial caracterizada por un aprendizaje intensivo en un entorno hospitalario. Durante este periodo, los internos de medicina asumen responsabilidades clínicas significativas que incluyen la atención directa a pacientes, la participación en procedimientos médicos, y la colaboración en decisiones terapéuticas bajo la supervisión de profesionales experimentados. Sin embargo, estas demandas académicas y laborales generan un ambiente de alta exigencia que afectan la salud física y mental, particularmente en aspectos relacionados al sueño.

La calidad de sueño se define como aquella capacidad para dormir en forma reparadora y suficiente, es un factor determinante para la seguridad en el desempeño clínico, el bienestar emocional y el rendimiento académico. Diversos estudios evidencian que los médicos en formación durante el internado presentan altos niveles de privación de sueño debido a factores como largas jornadas laborales, horarios nocturnos prolongados, y presiones académicas constantes. Esto no solo afecta su salud integral, sino que también incrementa el riesgo de errores médicos, comprometiendo la calidad de la atención brindada.

Paralelamente, el clima educativo hospitalario emerge como una variable clave en la experiencia formativa de los internos. Este concepto abarca aspectos como la infraestructura, las relaciones interpersonales, los métodos de enseñanza, el apoyo institucional y la organización de las actividades clínicas. Un entorno educativo positivo promueve el aprendizaje efectivo, la motivación y el bienestar de los internos, mientras que un clima negativo puede exacerbar el estrés, el agotamiento emocional y los problemas asociados al sueño.

En este contexto, resulta fundamental investigar la asociación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina humana. Comprender esta interacción no solo permite identificar las necesidades y desafíos que enfrentan los futuros médicos, sino también genera evidencia para diseñar intervenciones que optimicen su bienestar y su desempeño profesional.

El presente estudio se enfocó en los internos de medicina humana de la Universidad Continental en Huancayo durante el año 2024. A través de una metodología rigurosa y el empleo de instrumentos validados, como el “Índice de calidad de sueño de Pittsburgh” (PSQI) y el cuestionario “Postgraduate Hospital Educational Environment Measure” (PHEEM), se buscó establecer la relación entre estas dos variables. Los hallazgos contribuirán al desarrollo de estrategias que favorezcan el ambiente educativo hospitalario saludable, que promueva el aprendizaje de calidad y el bienestar integral de los internos.

La investigación realizada se divide en cinco capítulos. El primer capítulo trata de la metodología del estudio, que incluye la definición, formulación y justificación del problema, así como sus objetivos. El marco teórico se desarrolla en el segundo capítulo, en el que también se presentan los fundamentos teóricos, las terminologías importantes y el contexto nacional e internacional. Las variables e hipótesis del estudio se describen detalladamente en el tercer capítulo. Los métodos utilizados para llevar a cabo el proyecto se explican en el cuarto capítulo. Los resultados se presentan junto con su análisis e interpretación en el quinto capítulo. Por último, se presentan los anexos, las recomendaciones y las conclusiones.

# Capítulo I

## Planteamiento del estudio

### 1.1. Delimitación del problema

#### 1.1.1. Espacial

El estudio fue realizado en las diferentes sedes hospitalarias con las que la Universidad Continental, sede Huancayo mantiene convenios, específicamente se trabajó con internos de medicina humana quienes hacían sus prácticas preprofesionales en diferentes instituciones hospitalarias durante el año 2024. Participaron del estudio internos de las siguientes sedes hospitalarias, Hospital Domingo Olavegoya de Jauja, Hospital Central FAP, Hospital de Tingo María, Hospital II EsSalud Tarapoto, Hospital Materno Infantil El Carmen, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Hospital Ramiro Prialé Prialé EsSalud, Hospital Regional Docente Clínico-Quirúrgico "Daniel Alcides Carrión", Hospital Regional Docente de Medicina Tropical "Julio César Demarini Caro", Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas (IREN) Centro.

#### 1.1.2. Temporal

La investigación se ejecutó durante el 2024, la encuesta estuvo abierta a partir de agosto del 2024 ya que se evaluaron a internos que tengan rotando por lo menos ya 6 meses.

### 1.2. Planteamiento y formulación del problema

Los internos de medicina humana al igual que de otras carreras desempeñan funciones esenciales en los equipos de salud aun estando en un proceso de formación profesional, estos se encargan de brindar cuidado clínico a los pacientes, realizar entrevistas médicas, realizar las evoluciones de los pacientes de forma diaria, dejar indicaciones bajo supervisión, participar en procedimientos, solicitar y estar pendientes de los exámenes auxiliares del paciente, así como colaborar en decisiones y planes clínicos. Sin embargo, múltiples investigaciones indican que los internos constituyen una población vulnerable a problemas de salud mental, ya que están expuestos a múltiples factores como largas jornadas hospitalarias, niveles elevados de estrés, ansiedad, limitado tiempo para el estudio, evaluaciones frecuentes, horarios de ingreso al hospital que suelen ser más tempranos que el resto del equipo para estar al tanto de la evolución y de los nuevos ingresos de pacientes, entre muchas otras actividades que contribuyen al deterioro físico y mental del interno, muchas veces generando privación constante del sueño. (1)

La evidencia muestra que los internos de medicina son ciertamente vulnerables a problemas del sueño, lo cual afecta directamente su aprendizaje y rendimiento académico, esto

debido a las mismas exigencias de la carrera, siendo mayores durante la etapa del internado. Diversos artículos promueven la higiene del sueño para mejorar la experiencia educativa y desempeño académico en estos estudiantes. (2)

Las percepciones de los miembros de la institución forman los cimientos de la intrincada estructura que es el clima educativo hospitalario. Junto con las instalaciones físicas, también incluye las relaciones interpersonales, la alimentación, los horarios, los métodos de enseñanza, la seguridad, el plan de estudios, la cultura organizativa y otros elementos esenciales que ayudan a los médicos internos a aprender y acceder a los conocimientos que necesitan para su formación. Algunos estudios muestran que un clima educativo negativo este asociado a problemas de salud mental en los internos, tal como el síndrome de Burnout, caracterizado por agotamiento emocional, cansancio patológico, sensación de fracaso, dificultad para levantarse por la mañana y baja realización personal. Asimismo la falta de un ambiente hospitalario positivo afecta la capacidad de atender a los pacientes brindándoles una atención de calidad. (3)

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

- ¿Qué relación existe entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño en los internos de medicina en Huancayo 2024?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- Problema específico N.º 1: ¿Cómo es el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024?
- Problema específico N.º 2: ¿Cómo es la calidad del sueño de los internos de medicina en Huancayo 2024?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

- Establecer la relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo 2024

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Objetivo específico N.º 1: Determinar el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024

- Objetivo específico N.º 2: Determinar la calidad de sueño de los internos de medicina en Huancayo 2024

### **1.5. Justificación**

El clima educativo hospitalario se refiere al ambiente de aprendizaje y trabajo en un hospital, el cual incluye factores como la cultura organizacional, la comunicación entre los internos o estudiantes y el personal médico, el apoyo a los internos y residentes, la carga de trabajo, la mentoría, la calidad de enseñanza y supervisión entre otros aspectos. El clima educativo positivo en el cual los internos experimenten un alto nivel de respaldo por parte de su equipo y superiores, así como una carga de trabajo razonable hace que los internos suelen sentirse más satisfechos y menos estresados, a la vez puede mejorar la experiencia de aprendizaje, mientras que un clima educativo negativo, caracterizado por una alta presión, falta de apoyo y comunicación deficiente, podría lograr un impacto en la calidad de sueño de los internos, desencadenando insomnio, agotamiento y deterioro de la salud mental, perjudicando el aprendizaje hospitalario y el crecimiento profesional. Por otro lado, la calidad de sueño es la eficacia en el rendimiento diurno como consecuencia del dormir bien. La ausencia de calidad del sueño genera consecuencias fatales para la salud mental y física ya que los individuos que no duermen lo suficiente están más propensos a sufrir problemas de fatiga crónica, dificultades para concentrarse, aumento de los errores médicos y un mayor riesgo de enfermedades relacionadas con el estrés. Además, el agotamiento constante puede llevar a problemas de salud mental como la depresión y la ansiedad. Entender la relación entre estas variables es fundamental para garantizar que los futuros médicos se desarrollen en condiciones que les permitan alcanzar su máximo potencial y brindar una atención médica de calidad.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes del problema

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Arzamendia MJR, Ortiz AMT, el 2023 en Paraguay realizaron una investigación denominada Caracterización de la calidad del sueño en médicos internos de un hospital público del Paraguay. Su objetivo fue describir la calidad de sueño en los internos de medicina humana de un nosocomio público. 102 internos de la Universidad del Pacífico conformaron la muestra del estudio que fue de tipo transversal, descriptivo, observacional. Se empleó un muestreo por conveniencia. Según los hallazgos, el 42,2 % de los internos manifestó que tardaba entre 16 y 30 minutos para dormir, y el 78,4 % de ellos se quejó de la calidad de sueño que tenían. Sin embargo, el 70,5 % de los encuestados durmió entre 5 y 6 horas, el 66,6 % declaró sentirse inusualmente somnoliento y el 62,7 % no padecía insomnio. Concluyendo que los internos suelen tener pésima calidad del sueño acompañado de elevados niveles de somnolencia anormal, pero sin la presencia de insomnio clínico. (4)

Belingeri M, Pellegrini A, Facchetti R, De Vito G, Cesana G, Riva MA; el 2020 en Italia, realizaron una investigación denominada Prevalencia auto informada de trastornos del sueño entre estudiantes de medicina y enfermería cuyo propósito fue analizar la relación entre los factores asociados al insomnio y otros trastornos del sueño en estudiantes de enfermería y medicina. La muestra estuvo compuesta por 417 estudiantes del área de salud, de los cuales 202 pertenecían a la carrera de enfermería y 215 a medicina. Los resultados mostraron que, comparados con los estudiantes de medicina, la mayoría de los estudiantes de enfermería tenían 25 años o más, fumaban con mayor frecuencia y realizaban menos actividad física. No obstante, en ambos grupos, las puntuaciones elevadas en el “Cuestionario de Salud General (GHQ-12)” se relacionaron con una baja calidad de sueño y la presencia de síntomas de trastornos del sueño, tanto durante el día como en la noche. Cabe destacar que no se encontró ninguna correlación entre el trabajo por turnos y los síntomas de los trastornos del sueño. (5)

Choshen et al., en Israel, realizaron un estudio en donde destacan que la privación crónica y aguda del sueño en médicos residentes, especialmente durante turnos nocturnos prolongados, afecta negativamente su salud fisiológica y cognitiva, aumentando el riesgo de errores médicos. El estudio comparó a 33 residentes antes y después de un turno de 26 horas con 18 médicos asistentes sin turnos nocturnos, evaluando niveles de cortisol, Proteína C reactiva (hs-CRP), eficacia del sueño y funciones cognitivas. La investigación tuvo como

resultados que los residentes presentaban inflamación sistémica, disfunción del eje HPA, mayor impulsividad, tiempos de procesamiento más lentos y deterioro en la función ejecutiva, especialmente tras la privación aguda de dormir. Esto refleja la necesidad de ajustar los horarios laborales para mitigar riesgos en la formación médica. (6)

El Baba S, Antoun J, Mladenovic A, Tamim H, Naous J., en el Líbano, realizaron una investigación en la cual demostraron que el control de las emociones negativas y un descanso adecuado son fundamentales para minimizar errores médicos y mejorar la calidad de la atención. Se contó con 45 residentes como muestra que participaron del estudio de tipo transversal, se analizaron 1112 observaciones sobre calidad y cantidad de sueño mediante el dispositivo Fitbit Charge 2 y emociones diarias con el cuestionario “Positive and Negative Affect Schedule”. Los resultados mostraron que los residentes dormían en promedio  $5,9 \pm 1,6$  horas por día, con  $1,1 \pm 0,4$  horas de sueño profundo, y se identificó una relación negativa entre las emociones negativas y tanto el sueño total como el sueño profundo. Además, un modelo de regresión reveló que otros factores también influyen en las emociones negativas. Estos resultados resaltan la importancia del sueño profundo para la regulación emocional y sugieren que los programas de residencia deberían priorizar condiciones óptimas de sueño y estrategias para manejar las emociones negativas. (7)

Ezomike UO et al., en Nigeria, realizaron un estudio donde enfatizaron que un entorno educativo positivo es esencial para la formación efectiva de médicos residentes. El estudio evaluó el ambiente educativo del Hospital Universitario de Nigeria (UNTH) mediante el cuestionario PHEEM, aplicado a residentes de cuatro especialidades médicas en 2018. Con una tasa de respuesta del 71 %, se encontró una puntuación PHEEM general de 85, 82, destacando áreas como la percepción de la enseñanza (34, 80), autonomía de roles (29, 27) y apoyo social (21, 55). Los hombres y los residentes de menor antigüedad obtuvieron puntuaciones más altas en varias dimensiones, y se observaron diferencias significativas entre especialidades. Aunque el ambiente educativo muestra más fortalezas que debilidades, los hallazgos resaltan la necesidad de mejoras específicas en el entorno de formación. (8)

Gómez Landeros O, Zúñiga Valadés A, Granados Cosme JA, Velasco Arenas Fe, en México, hicieron un estudio que explica la relación de las dificultades crónicas de sueño y su privación con problemas psicológicos como depresión y ansiedad, afectando a un 60%-90% de los estudiantes del internado médico. Una muestra de 45 internos elegidos al azar participó en el estudio longitudinal prospectivo, el cual evaluó diferentes aspectos de la calidad del sueño, la ansiedad, la depresión al inicio y al final de las prácticas y la somnolencia diurna durante el periodo de prácticas. Entre las herramientas utilizadas se encontraban los Inventarios de Ansiedad y Depresión de Beck, la Escala de Somnolencia de Epworth y el

Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Al finalizar las prácticas, los resultados revelaron un aumento significativo de la ansiedad, la somnolencia diurna y la mala calidad del sueño. Los niveles de depresión también eran más altos, aunque no estadísticamente significativos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de evaluaciones periódicas, medidas preventivas y analizar detalladamente los estresores que afectan la salud mental de los internos. (9)

Massar Sa et al., en Singapur, pudieron generar evidencia sobre las jornadas laborales prolongadas y turnos nocturnos confirmando que estos afectan negativamente el sueño, bienestar y cognición de los médicos internos. Este estudio fue longitudinal y se realizó en un hospital universitario de Singapur. Comparando turnos de guardia irregulares y extendidos con horarios flotantes más regulares, se demostró que los internos durante horarios flotantes presentaron mayor regularidad en el sueño (SRI: 69,4 vs. 56,1;  $p < .001$ ), mejor calidad de sueño (PSQI: 5,4 vs. 6,5;  $p = .03$ ) y menor impacto negativo en estado de ánimo, motivación y vigilancia. Los turnos de guardia de 24 horas resultaron en mayor somnolencia y peor rendimiento cognitivo, mientras que las siestas durante los turnos nocturnos mejoraron la vigilancia en ambos esquemas. Estos hallazgos subrayan la importancia de adaptar los horarios laborales para optimizar el bienestar y el desempeño médico. (10)

Posada U et al., hicieron una investigación en Colombia manifestando en ella que la formación médica hospitalaria es una etapa crucial en la formación de un médico, lo cual también representa un periodo de alto estrés y exigencias académicas, donde el entorno educativo influye significativamente en el bienestar mental. El estudio fue transversal analítico con 131 residentes de especialidades clínico-quirúrgicas (43,8 % varones, con una mediana de 28 años), se evaluó el ambiente educativo mediante la escala PHEEM y la escala WEMWBS para evaluar el bienestar mental. La puntuación media de PHEEM fue  $107,96 \pm 18,88$ , mientras que el bienestar mental total alcanzó  $52,96 \pm 8,44$ . Se halló una correlación positiva y moderada entre un mejor entorno educativo y mayores niveles de bienestar mental ( $p < 0,001$ ), subrayando la relevancia de un entorno educativo propicio para promover el bienestar entre los residentes. (11)

Shafiee A et al., en Irán, realizaron un metanálisis con el objetivo de evaluar la prevalencia de ansiedad, depresión y trastornos del sueño en estudiantes de medicina y médicos residentes iraníes, el cual reveló tasas alarmantes: 43 % para depresión, 44 % para ansiedad y 48 % para problemas de sueño. La revisión sistemática incluyó 36 estudios transversales identificados mediante búsquedas en bases de datos internacionales y nacionales, empleando instrumentos como el BDI, DASS-21 y PSQI. Los análisis mostraron una alta heterogeneidad ( $I^2 > 97\%$ ) y asociaron la prevalencia con los instrumentos utilizados y el lugar de estudio. La ausencia de sesgo significativo en los gráficos de embudo valida los resultados.

Este panorama subraya la necesidad urgente de implementar estrategias preventivas, exámenes rutinarios e intervenciones oportunas para mitigar estos problemas de salud en un grupo esencial para el sistema sanitario. (12)

Shi C, Luo JM, Xiao Y., en China, realizaron un estudio en un hospital terciario en Beijing, China, investigando la relación entre la calidad del sueño, el cronotipo y el agotamiento laboral en residentes médicos bajo entrenamiento de residencia estandarizada (SRT). De los 142 residentes evaluados, el 60 % presentó agotamiento, con prevalencias del 51 % para alta fatiga emocional, 28 % para alta despersonalización y 18 % para baja realización personal. La calidad del sueño, medida por el PSQI, mostró una puntuación promedio de  $5.9 \pm 2.4$ , y la duración promedio del sueño fue de  $6.2 \pm 0.8$  horas diarias. Aunque la tendencia del cronotipo fue hacia la matutinidad, este no se asoció con el agotamiento. Sin embargo, la disfunción diurna predijo significativamente la fatiga emocional y la despersonalización. El estudio resalta la necesidad de implementar estrategias en los programas SRT para mejorar la calidad del sueño de los residentes y reducir el riesgo de agotamiento laboral. (13)

Souza A. en Brasil, realizó un estudio con 179 universitarios de la carrera de medicina humana, divididos en tres ciclos de formación (básica, clínica y práctica) y se evaluó su la somnolencia diurna excesiva y la calidad de sueño mediante dos instrumentos validados “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia de Epworth”. Sin variaciones perceptibles en función del ciclo de formación, de la edad o sexo, los resultados arrojaron que el 44,1 % de los universitarios tenían somnolencia diurna y el 55,9 % presentaban una mala calidad del sueño; sin embargo, las mujeres declararon niveles más altos de somnolencia diurna ( $p=0,017$ ). Los universitarios con IMC (índice de masa corporal)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> también mostraron una mayor latencia del sueño y una menor duración del sueño. Estos resultados subrayan la necesidad de poner en marcha medidas institucionales en post de mejorar la salud general de este grupo. (14)

Xiong W, Huang J, Zhu A., en China, realizaron un estudio en el cual destacan la asociación entre el estrés psicológico y la calidad de sueño. El estudio en mención investigó los factores asociados a la calidad del sueño en el entorno de aprendizaje clínico y el estrés mental, mediante una encuesta transversal aplicada a 553 estudiantes de enfermería, de los cuales 508 (91, 86 %) presentaron mala calidad del sueño. El análisis mostró que el PSQI se correlacionó negativamente con el entorno clínico (CLES + T,  $r = -0.21$ ) y positivamente con el estrés mental (SRS,  $r = 0.32$ ). Factores como la educación, la disposición para ejercer tras la graduación, la atmósfera pedagógica, la carga de trabajo, las relaciones interpersonales y los conflictos entre estudio y trabajo influyeron significativamente en la calidad del sueño.

Estos resultados subrayan la necesidad de programas educativos personalizados para mejorar la formación y el bienestar de los enfermeros en prácticas. (15)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Abasolo M., Cabanillas C. 2022, realizaron un estudio con 89 médicos internos de la “Universidad Señor de Sipán de Chiclayo” con el propósito de establecer la conexión entre el consumo de sustancias psicoestimulantes y la calidad de sueño. El estudio fue descriptivo, no experimental en el que se utilizó el “Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh” y un instrumento acerca de sustancias psicoestimulantes. Los resultados mostraron que el 61,5 % de los internos eran mujeres y que el 56,2 % de ellas consumían psicoestimulantes, siendo el café la droga más utilizada. Además, el 57,3 % presentaba trastornos del sueño lo bastante graves como para necesitar atención médica. Los internos consumen con frecuencia psicoestimulantes y tienen una mala calidad del sueño, lo que pone de relieve la necesidad de adoptar enfoques médicos y educativos para abordar este problema. (16)

Ampuero O. 2023, realizó un estudio en Arequipa en el cual 91 médicos internos de una universidad local participaron para examinar la relación entre la calidad de sueño y el estrés académico. Se utilizaron la “Escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh” y la “Escala de Estrés Percibido” (EEP). El estudio fue transversal de tipo cualitativo. Según los resultados, el 30,8 % de los internos sólo necesitaron atención médica, pero el 56 % de ellos tenían problemas de sueño que requerían tanto atención médica como tratamiento. En cuanto al estrés percibido, ninguno de los participantes presentaba niveles elevados, el 15,4 % declaraba niveles medios y el 84,6 % indicaba niveles bajos. Una pésima calidad de sueño se relaciona con niveles más altos de estrés, según los resultados existe asociación estadísticamente significativa negativa moderada. (17)

Canahuire K. Ichillumpa G., realizaron un estudio en Huancayo con el objetivo de utilizar una metodología observacional, transversal y analítica para examinar la relación entre la mala calidad del sueño y el “Síndrome Visual Informático” (SVI) en 375 estudiantes matriculados en la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, durante 2023. Entre los cuestionarios autoadministrados, se utilizó el “Pittsburgh Sleep Quality Index” (PSQI) para evaluar la calidad del sueño y el “Computer Vision Syndrome Questionnaire (CVS-Q)” para identificar el Síndrome Visual Informático (SVI). Según los resultados, el 74,93 % de las personas presentaban SVI, siendo los síntomas más prevalentes el dolor de cabeza (78,13 %) y el lagrimeo ocular (78,40 %). Del mismo modo, la mala calidad del sueño fue señalada por el 71,20 % de los estudiantes. Se observó una correlación significativa entre la mala calidad del sueño y el SVI (OR: 0,357; IC 95%: 0,218-0,583); el 76,87 % de los estudiantes con SVI presentaban una mala calidad del sueño, frente al 54,26 % de los estudiantes sin SVI. (18)

Carbajal G., ejecutó un estudio en Huancayo utilizando un diseño cuantitativo, transversal y correlacional para examinar la relación entre el estrés laboral y la calidad del sueño en 98 internos de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes durante 2022. Para la recolección de datos se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Cuestionario de Estrés Laboral de la OIT-OMS, ambos validados en Perú. El estrés laboral y la calidad del sueño se asociaron estadísticamente ( $p=0,04$ ), junto con las dimensiones de duración del sueño ( $p=0,014$ ), eficiencia del sueño ( $p=0,001$ ) y disfunción diurna ( $p=0,014$ ), resultaron estar significativamente correlacionados mediante análisis estadístico utilizando el software SPSS v21 y la prueba de Chi cuadrado. La calidad del sueño de los reclusos se ve afectada significativamente por el estrés laboral, lo que subraya la importancia de tratar estas variables para mejorar su salud general. (19)

En 2018, Gastelo K. et al., en Lambayeque evaluaron la conexión entre el síndrome de burnout y el clima educativo hospitalario entre internos de medicina humana. Utilizando un diseño descriptivo, transversal y observacional, participaron internos de diferentes hospitales. El burnout se midió con el Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey, y el clima educativo, con los instrumentos Postgraduate Hospital Educational Environment Measurement (PHEEM). Según los resultados, el síndrome de burnout era prevalente en el 28 % de los internos. Mientras que un hospital tenía graves problemas con su entorno educativo (PHEEM=40-80), cinco hospitales tenían climas educativos más favorables (PHEEM=80-120). Se halló una asociación estadísticamente significativa, baja e inversa ( $r=-0.19$ ;  $p=0.019$ ) entre el síndrome de Burnout y el clima educativo, indicando que un mejor clima educativo está asociado con menores niveles de burnout. Además, el Burnout correlacionó inversamente con las horas de sueño ( $r=-0.22$ ;  $p=0.009$ ) y directamente con las horas de trabajo ( $r=0.28$ ;  $p=0.001$ ). Se concluye que un clima educativo favorable puede mitigar el impacto del burnout en los internos. (3)

Martín A. Romaní F., con 184 estudiantes de Medicina Humana de una institución privada de Lima, Perú, participaron en un estudio que evaluó sus rasgos académicos y sociodemográficos relacionados con la calidad del sueño a medida que reanudaban gradualmente las clases presenciales en 2022. Los datos fueron recolectados mediante un diseño transversal utilizando un formulario virtual que contenía el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI). Se observó que el 76,53 % de las mujeres y el 60,47 % de los hombres tenían una mala calidad del sueño, lo que representaba el 69,02 % de los estudiantes. Los que indicaron una mala calidad del sueño tenían un porcentaje medio de clases virtuales mayor (63,48 %) que los que afirmaron una calidad del sueño excelente (56,58 %,  $p=0,030$ ). Además, independientemente del porcentaje de virtualidad, las mujeres tenían el doble de

probabilidades de tener una mala calidad del sueño (OR=2,00; IC 95 %: 1,05-3,82). Se determina que, en el contexto pospandémico, la mala calidad del sueño es frecuente entre los estudiantes de Medicina Humana, sobre todo entre las mujeres, lo que subraya la necesidad de métodos para mejorar el descanso de esta población. (20)

Pío M., realizó un estudio con 88 estudiantes de segundo a cuarto año de medicina humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. Participaron en un estudio que examinó las conexiones entre el estrés académico, la calidad del sueño, el Bienestar Psicológico y el éxito académico en 2023. Utilizando la medida de bienestar psicológico de Ryff, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, el cuestionario SISCO para el Estrés Académico y los promedios de calificaciones, se utilizó un diseño observacional, correlacional y transversal. Los resultados revelaron que el 56,5 % de los estudiantes experimentaban un estrés académico moderado, el 74,4 % tenía una mala calidad del sueño y el bienestar psicológico se dividía en partes iguales entre los niveles bajo (38,6 %) e intermedio (39,8 %). El 88,6 % de los estudiantes aprobaron su rendimiento académico, con una mayoría de mujeres (60,2 %) y estudiantes de segundo año (40 %). El análisis estadístico reveló que el rendimiento académico se asoció significativamente con el estrés académico ( $p=0.001$ ) y el bienestar psicológico ( $p=0.013$ ), pero no con la calidad de sueño ( $p=0.845$ ). Concluyendo que el grado de estrés académico y de bienestar psicológico afecta al rendimiento académico, enfatizando la necesidad de intervenciones para disminuir el estrés y aumentar el bienestar en los estudiantes de medicina. (21)

Pocory B., en diciembre de 2023, conjuntamente con 68 internos médicos de la Universidad Nacional de San Agustín participaron en un estudio en Arequipa para examinar la conexión entre los pensamientos suicidas y la calidad del sueño. Se evaluó el índice de Pittsburgh para la calidad del sueño y la escala de Beck para la ideación suicida utilizando un diseño transversal, descriptivo, observacional y retrospectivo. Según los hallazgos, la mayoría de los pasantes (85,3 %) hizo su pasantía en MINSA, mientras que las mujeres constituyeron la mayoría (61,8 %). A pesar de que el 82,3 % de las personas tenía un sueño deficiente, no hubo una correlación significativa entre esto y los pensamientos suicidas ( $p>0.05$ ). El 97 % de las personas tenía un bajo riesgo de suicidio, siendo las mujeres más propensas a tener este riesgo (95,2 %) y las personas con mala calidad del sueño (96,4 %). La pésima calidad de sueño fue significativamente más frecuente en mujeres (90,5 %), pero no mostró una relación estadísticamente significativa con la ideación suicida. En conclusión, solo se encontró una correlación estadísticamente significativa entre el sexo y la ideación suicida. (22)

Quiñones Y., llevó a cabo un estudio en Lima para determinar las variables relacionadas con la mala calidad del sueño en internos de medicina. Utilizando el Índice de

Calidad del Sueño de Pittsburgh, este estudio observacional, transversal y descriptivo examinó las causas de la mala calidad del sueño en 161 internos de medicina de la Universidad Ricardo Palma entre agosto a diciembre de 2023. Según los hallazgos, el 68,9 % de los internos presentó mala calidad del sueño, con una mayor prevalencia en mujeres (75,5 %). El análisis multivariado mostró una correlación significativa entre tener más de 26 años y la mala calidad del sueño (PRa: 0.591; IC 95 %: 0.471–0.741;  $p < 0.001$ ). Sin embargo, no se encontraron correlaciones significativas con características como el sexo, el uso de dispositivos electrónicos, condiciones médicas y el consumo de alcohol o tabaco. En última instancia, las principales variables de riesgo fueron ser mujer y tener más de 26 años. (23)

## **2.2. Bases teóricas**

### **Clima educativo hospitalario**

El clima educativo hospitalario se define como el conjunto de factores interpersonales, organizacionales y pedagógicos que configuran el entorno en el que los internos de medicina desarrollan sus competencias clínicas. Este concepto incluye dimensiones como la autonomía, la percepción de la enseñanza y el soporte social, que influyen en la calidad de la experiencia educativa y el bienestar de los estudiantes (Roff et al., 2005).

#### **1. Dimensiones del clima educativo hospitalario**

- Percepción de la autonomía: evalúa el grado de independencia que los internos tienen para tomar decisiones clínicas y participar activamente en su aprendizaje.
- Percepción de la enseñanza: considera la calidad de la instrucción y el apoyo recibido por parte de los supervisores clínicos.
- Percepción del soporte social: mide el nivel de respaldo interpersonal y la calidad de las relaciones en el entorno hospitalario.

#### **2. Importancia del clima educativo hospitalario**

- Estudios como los de Gastelo et al. (2018), destacan que un clima educativo favorable promueve un aprendizaje efectivo, disminuye el estrés y mejora la satisfacción de los estudiantes.
- Por el contrario, un clima negativo se asocia con mayor prevalencia de burnout, menor motivación y problemas de salud mental (Posada et al., 2020).

#### **3. Instrumentos de evaluación**

- El Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) es uno de los instrumentos más utilizados para medir el clima educativo hospitalario. Evalúa las tres dimensiones mencionadas mediante una escala de Likert, con puntuaciones que varían de "entorno educativo muy pobre" a "excelente entorno educativo" (Roff et al., 2005).

### **Calidad del sueño**

La calidad del sueño se refiere a la capacidad del individuo para alcanzar un sueño reparador, suficiente y continuo que permita un adecuado funcionamiento físico, cognitivo y emocional durante el día (Buysse et al., 1989). La calidad del sueño es evaluada mediante dimensiones como la duración, latencia, eficiencia y perturbaciones.

#### 1. Dimensiones de la calidad del sueño

- Calidad subjetiva: la percepción personal del descanso.
- Duración del sueño: horas de sueño efectivo por noche.
- Latencia del sueño: tiempo que tarda una persona en conciliar el sueño.
- Eficiencia del sueño: relación entre el tiempo en cama y el tiempo realmente dormido.
- Perturbaciones: factores como despertares nocturnos y pesadillas.

#### 2. Importancia de la calidad del sueño en internos de medicina

- Estudios como los de Choshen et al. (2021) y Belingheri et al. (2020), evidencian que la privación crónica del sueño afecta negativamente el rendimiento cognitivo, incrementa el riesgo de errores médicos y deteriora la salud mental.
- Además, los internos enfrentan factores estresantes como largas jornadas laborales, alta carga académica y horarios irregulares que impactan negativamente la calidad del sueño (Gómez Landeros et al., 2022).

#### 3. Instrumentos de evaluación

- El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) es ampliamente utilizado para medir la calidad del sueño. Este instrumento consta de 19 ítems que evalúan siete componentes clave, como la calidad subjetiva del sueño, latencia, duración y perturbaciones (Buysse et al., 1989).

#### 4. Relación entre calidad del sueño y salud

- La mala calidad del sueño está asociada con alteraciones cognitivas, emocionales y fisiológicas, incluyendo fatiga crónica, ansiedad, depresión y disminución de la eficiencia laboral (Massar et al., 2020).

### **Relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño**

Numerosos estudios han encontrado que un clima educativo hospitalario desfavorable puede influir negativamente en la calidad del sueño de los internos. Ezomike et al. (2018) y Gastelo et al. (2018) resaltan que el estrés derivado de un entorno educativo deficiente afecta el descanso nocturno, lo que a su vez disminuye el rendimiento y aumenta el riesgo de burnout. Este estudio busca profundizar en esta relación, proporcionando evidencia que sustente la importancia de mejorar las condiciones educativas y laborales de los internos para garantizar su bienestar integral.

### **2.3. Conceptos básicos**

Percepción del rol de autonomía: se refiere a la percepción de independencia de los internos en su aprendizaje y desempeño clínico, considerando su libertad para decidir, el apoyo de los supervisores y la oportunidad de aprender sin sobrecarga. (24)

Percepción de la enseñanza se refiere a la percepción de la calidad de la enseñanza recibida, analizando la accesibilidad y efectividad de los docentes, la retroalimentación proporcionada y la orientación para el aprendizaje continuo. (24)

Percepción del soporte social: es la percepción sobre el ambiente interpersonal y el respaldo recibido dentro del hospital, incluyendo el apoyo emocional, la relación con colegas y supervisores, y la existencia de un entorno colaborativo y respetuoso. (24)

Calidad subjetiva del sueño: evaluación personal del individuo sobre cuán reparador y satisfactorio percibe su sueño, independientemente de la duración o la eficiencia medida objetivamente. (25)

Latencia del sueño: tiempo que transcurre desde que una persona se acuesta hasta que logra quedarse dormida. Un tiempo prolongado puede ser un indicador de insomnio. (25)

Duración del sueño: cantidad total de tiempo que una persona permanece dormida durante un período de sueño, normalmente expresada en horas. La recomendación general para adultos es entre 7 y 9 horas. (25)

Eficiencia habitual de sueño: proporción del tiempo total en cama que se pasa efectivamente dormido. Se calcula dividiendo el tiempo de sueño entre el tiempo total en cama, expresado en porcentaje. (25)

Perturbaciones del sueño: interrupciones que afectan la continuidad del sueño, como despertares frecuentes, apnea del sueño, movimientos involuntarios o pesadillas. (25)

Utilización de medicamentos para dormir: consumo de fármacos para facilitar el inicio, mantenimiento o calidad del sueño, incluyendo benzodiazepinas, antihistamínicos y medicamentos hipnóticos. (25)

Disfunción durante el día: dificultad para llevar a cabo actividades diarias debido a problemas relacionados con el sueño, como somnolencia, fatiga, problemas de concentración o irritabilidad. (25)

## Capítulo III

### Hipótesis y variables

#### 3.1. Hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

**Ha:** Existe relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo en 2024.

**H0:** No existe relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño en los internos de medicina en Huancayo en 2024.

#### 3.2. Identificación de variables

##### 3.2.1. Primera variable

**Clima educativo hospitalario:** el clima educativo hospitalario se refiere al conjunto de condiciones, relaciones interpersonales, estructuras organizativas y prácticas pedagógicas que conforman el entorno de aprendizaje en un hospital. Este concepto abarca dimensiones como la percepción de la autonomía, la calidad de la enseñanza y el soporte social brindado a los internos. Un clima positivo favorece el aprendizaje, la motivación y el bienestar, mientras que un ambiente negativo puede generar estrés, agotamiento y afectaciones en la salud mental y el rendimiento de los estudiantes.

##### 3.2.2. Segunda variable

**Calidad de sueño:** la calidad del sueño se define como la capacidad de lograr un descanso reparador, suficiente y continuo que permita un adecuado funcionamiento físico, emocional y cognitivo durante el día. Incluye dimensiones como la duración, latencia, eficiencia del sueño y la presencia de perturbaciones, como despertares nocturnos. Una buena calidad del sueño es esencial para el bienestar y el rendimiento diario, mientras que su alteración está asociada a problemas de salud física y mental, como fatiga crónica, ansiedad y disminución de la productividad.

### 3.3. Operacionalización de variables

En esta investigación se buscó establecer la relación entre ambas variables, sin enfocarse en una relación de dependencia; por ello, no se consideraron variables dependientes ni independientes.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	OPERACIONALIZACIÓN		
				INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
Datos generales	Información general de cada persona.	Información individual de cada encuestado que se preguntó para mantener el anonimato como edad y sexo.	Edad	Edad	Edad en años	Cuantitativo
			Sexo	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Masculino</li> <li>o Femenino</li> </ul>	Cualitativo
Clima educativo hospitalario	Ambiente de aprendizaje dentro del hospital o un entorno de atención médica.	El clima educativo hospitalario se determina a través del Postgraduate hospital educational environment (PHEEM) el cual consta de 40 ítems que evalúan 3 dimensiones.	Percepción del rol de autonomía	Ítems 1, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 29, 30, 32, 34, 40).	0 = totalmente en desacuerdo 1 = parcialmente en desacuerdo 2 = indiferente 3 = de acuerdo parcialmente 4 = totalmente de acuerdo	Cualitativo
			Percepción de la enseñanza	Ítems 2, 3, 6, 10, 12, 15, 21, 22, 23, 27, 28, 31, 33, 37, 39.		Cualitativo
			Percepción del soporte social	Ítems 7, 13, 16, 19, 20, 24, 25, 26, 35, 36, 38.		Cualitativo
Calidad del sueño	Que tan bien o mal se duerme.	La calidad del sueño se determina mediante el índice de calidad de sueño de Pittsburg (PSQI) el cual consta de 19 ítems y evalúa 7 dimensiones.	Calidad subjetiva del sueño	Pregunta 6. (Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?)	0=Muy buena 1=Bastante Buena 2=Bastante mala 3=Muy mala	Cualitativo
			Latencia del sueño	Pregunta 2 ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?	0=≤15 minutos 1=16-30 minutos 2= 31-60 minutos 3= ≥60 minutos	Cualitativo
				Pregunta 5. (Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de?)	0=Ninguna vez en el último mes 1=Menos de una vez a la semana 2=Una o dos veces a la semana 3=Tres o más veces a la semana	
			Duración del sueño	Pregunta 4 (¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?)	0=Más de 7 horas 1=Entre 6 y 7 horas 2=Entre 5 y 6 horas 3=Menos de 5 horas	Cualitativo
			Eficiencia habitual de sueño	Pregunta 3 / (Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100)	0= >85% 1= 75-84% 2= 65-74% 3= <65%	Cualitativo
			Perturbaciones del sueño	Pregunta 5 (b,c,d,e,f,g,h,i) sumatoria de puntos	0= 0 1=1-9 2=10-18 3=19-27	Cualitativo
			Utilización de medicamentos para dormir	Pregunta 7 (Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?)	0=Ninguna vez en el último mes 1=Menos de una vez a la semana 2=Una o dos veces a la semana 3=Tres o más veces a la semana	Cualitativo
			Disfunción durante el día	Pregunta 8 (Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?)	0=Ninguna vez en el último mes 1=Menos de una vez a la semana 2=Una o dos veces a la semana 3=Tres o más veces a la semana	Cualitativo

## Capítulo IV

### Metodología

#### 4.1 Métodos, tipo y nivel de la investigación

##### 4.1.1. Método de la investigación

El presente estudio empleó el método científico, definido por Tamayo como un conjunto de principios teóricos y prácticos que se aplican según la naturaleza de la pregunta de investigación. Este método puede clasificarse en cuatro enfoques principales: inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, a priori-deductivo y la perspectiva que sostiene que no existe un único método. (26)

Como método específico, el estudio empleó el método observacional, el cual consiste en obtener datos de la realidad de manera sistemática y comparable. (27)

Otro método específico fue el método analítico, el cual descompone un todo en sus elementos constitutivos para analizar parte por parte y finalmente comprender el conjunto en su totalidad. (28)

##### 4.1.2. Tipo de la investigación

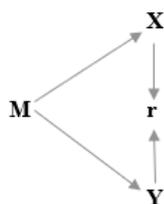
El tipo de estudio fue el básico, el cual según Hernández Sampieri, se refiere a un tipo de investigación cuyo objetivo es generar conocimiento y teorías, contribuyendo al desarrollo teórico de una disciplina, sin una aplicación práctica inmediata. (29)

##### 4.1.3. Nivel de la investigación

El nivel de investigación es el descriptivo-relacional, con un análisis estadístico bivariado con el objetivo de evidenciar la relación existente entre las dos variables. (30)

##### 4.1.4. Diseño de la investigación

Fue una investigación transversal prospectiva, dado que recopiló datos en un único momento y los datos se extrajeron de primera mano. Su objetivo principal es describir las variables y analizar su interacción en un tiempo específico, siendo comparable con capturar una “fotografía” de lo que ocurre en un instante determinado. (29)



Donde:

M= Muestra

X= Clima educativo hospitalario

Y= Calidad de sueño

r= Relación entre variables

#### 4.1.5. Población y muestra

- **Población**

La población estuvo constituida por los 143 internos de medicina humana de la Universidad Continental del periodo 2024.

- **Muestra**

Para que los resultados sean precisos y representativos, se realizó un muestreo de tipo probabilístico y se calculó la muestra mediante la fórmula de muestra para poblaciones finitas, con la cual se determinó que el mínimo número de estudiantes que conformen la muestra fue de 104 internos. El método de muestreo fue aleatorio simple.

$$n_0 = \frac{Z^2 N.P.Q}{Z^2 P.Q. + (N-1)E^2} = \boxed{104.41}$$

Donde:

Z= 1.96

N= 143

P= 0.5

Q= 0.5

E= 0.05

#### 4.1.6. Criterios de inclusión

- Internos de medicina humana pertenecientes a la Universidad Continental – Sede de Huancayo
- Internos pertenecientes al periodo 2024
- Haber cursado mínimo 6 meses de internado
- Pertenecer a Sedes de Internado Minsa, Essalud u otros
- Internos que hayan aceptado el consentimiento informado de participación del estudio

#### **4.1.7. Criterios de exclusión**

- Haber sido diagnosticado por algún profesional psiquiatra o psicólogo de ansiedad, estrés o depresión previo al internado.
- Estar trabajando tiempo completo o parcial en alguna actividad ajena al internado.

## **4.2 Técnicas de recolección y análisis de información**

### **4.2.1. Instrumento**

La técnica empleada fue la encuesta.

Se emplearon dos instrumentos de investigación:

Para evaluar la calidad del sueño se utilizó la versión en español del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI). (31, 32)

Para medir el clima educativo hospitalario se empleó el Postgraduated hospital educational environment (PHEEM), considerado como el instrumento más adecuado en el escenario hospitalario. (33)

#### 4.2.1 Ficha técnica

---

<b>Ficha técnica 1</b>	
<b>Instrumento</b>	<b>Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)</b>
<b>Objetivo</b>	Evalúa la calidad de sueño durante el último mes y está diseñado para identificar patrones de sueño poco saludables en poblaciones clínicas y no clínicas
<b>Autores</b>	Daniel J. Buysse, MD Charles F. Reynolds III, MD Timothy H. Monk, PhD Susan R. Berman, PhD David J. Kupfer, MD
<b>Características</b>	La estructura del PSQI está compuesto por 19 ítems divididos en 7 componentes:  1.- Calidad subjetiva del sueño 2.- Latencia del sueño 3.- Duración del sueño 4.- Eficiencia habitual del sueño 5.- Alteraciones del sueño (despertares, pesadillas, etc) 6.- Uso de medicación para dormir 7.- Disfunción diurna
<b>Aplicación</b>	Individual y colectiva
<b>Confiabilidad</b>	Mediante el coeficiente Alfa de Cronbach se establece una confiabilidad de <b>0,92</b>

---

---

## Ficha técnica 2

---

<b>Instrumento</b>	<b>Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM)</b>
<b>Objetivo</b>	El objetivo del PHEEM es evaluar cómo perciben los médicos el entorno educativo hospitalario durante su formación de postgrado. Permite identificar las ventajas, desventajas y posibles áreas de desarrollo del entorno de aprendizaje hospitalario.
<b>Autores</b>	Sue Roff  R. McAleer  A. Skinner
<b>Características</b>	El PHEEM consta de 40 ítems, diseñados para evaluar tres dimensiones principales del ambiente educativo:  Percepción de la autonomía (14 ítems): Evalúa la independencia del residente en su aprendizaje.  Percepción de la enseñanza (15 ítems): Examina la calidad y efectividad de la enseñanza.  Percepción del apoyo social (11 ítems): Analiza el apoyo recibido de colegas y supervisores.  Cada ítem se califica en una escala tipo Likert de 5 puntos, donde:  1 = Totalmente en desacuerdo.  5 = Totalmente de acuerdo.
<b>Aplicación</b>	Individual y colectiva

---

### 4.2.2. Descripción

#### **Índice de calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI). (25)**

Evalúa la calidad de sueño durante el último mes y está diseñado para identificar patrones de sueño poco saludables en poblaciones clínicas y no clínicas.

La estructura del PSQI está compuesto por 19 ítems divididos en 7 componentes:

- 1.- Calidad subjetiva del sueño
- 2.- Latencia del sueño
- 3.- Duración del sueño
- 4.- Eficiencia habitual del sueño
- 5.- Alteraciones del sueño (despertares, pesadillas, etc)
- 6.- Uso de medicación para dormir
- 7.- Disfunción diurna

La escala de puntuación es sencilla, cada componente se puntúa entre 0 y 3, donde 0 indica una menor dificultad y 3 mayor dificultad. Finalmente, se suman todas las puntuaciones de todos los componentes llegando a un puntaje máximo de 21 y mínimo de 0. Una puntuación global mayor a 5 indica problemas significativos en la calidad de sueño.

Puntuación por Ítem:

#### 1. Calidad subjetiva del sueño

Este componente evalúa la percepción general del sujeto sobre la calidad de su sueño. Se obtiene a partir de la pregunta 6, en la que se califican las respuestas de la siguiente manera:

- Si el sujeto considera que su calidad de sueño fue muy buena, recibe 0 puntos.
- Si la califica como bastante buena, obtiene 1 punto.
- Si la percibe como bastante mala, se le asignan 2 puntos.
- Si la describe como muy mala, obtiene 3 puntos.

#### 2. Latencia del sueño

Mide el tiempo que la persona tarda en quedarse dormida, combinando las respuestas de las preguntas 2 y 5a.

- En la pregunta 2, se puntúa el tiempo que tarda en dormirse:
  - Menos de 15 minutos → 0 puntos.
  - Entre 16 y 30 minutos → 1 punto.
  - Entre 31 y 60 minutos → 2 puntos.
  - Más de 60 minutos → 3 puntos.

- En la pregunta 5a, se puntúa la frecuencia de dificultades para conciliar el sueño en la primera media hora:
  - Si nunca ocurrió en el último mes → 0 puntos.
  - Menos de una vez por semana → 1 punto.
  - Una o dos veces por semana → 2 puntos.
  - Tres o más veces por semana → 3 puntos.

La suma de ambas respuestas se categoriza en una escala de 0 a 3 puntos:

- 0 puntos si la suma es 0.
- 1 punto si la suma está entre 1 y 2.
- 2 puntos si la suma está entre 3 y 4.
- 3 puntos si la suma es 5 o 6.

### 3. Duración del sueño

Se obtiene a partir de la pregunta 4, en la que el sujeto indica cuántas horas duerme cada noche en promedio. La puntuación asignada es la siguiente:

- Si duerme más de 7 horas, obtiene 0 puntos.
- Si duerme entre 6 y 7 horas, recibe 1 punto.
- Si duerme entre 5 y 6 horas, obtiene 2 puntos.
- Si duerme menos de 5 horas, se le asignan 3 puntos.

### 4. Eficiencia habitual del sueño

Este componente se calcula dividiendo las horas dormidas (pregunta 4) entre las horas en cama (diferencia entre la hora de acostarse y la de levantarse, preguntas 1 y 3), y multiplicando el resultado por 100. La eficiencia obtenida se clasifica en:

- Mayor al 85 % → 0 puntos.
- Entre un 75 % y el 84 % → 1 punto.
- Entre el 65 % y el 74 % → 2 puntos.
- Menor al 65 % → 3 puntos.

### 5. Perturbaciones del sueño

Se analiza la frecuencia de interrupciones del sueño a través de las respuestas de las preguntas 5b a 5j. Cada respuesta recibe una puntuación individual:

- Si nunca ocurrió en el último mes → 0 puntos.
- Menos de una vez por semana → 1 punto.
- Una o dos veces por semana → 2 puntos.
- Tres o más veces por semana → 3 puntos.

La puntuación total de este componente se obtiene sumando las puntuaciones de todas estas respuestas y categorizándola de la siguiente forma:

- Si la suma es 0, se asigna 0 puntos.
- Si está entre 1 y 9, se otorgan 1 punto.
- Si está entre 10 y 18, se asignan 2 puntos.
- Si está entre 19 y 27, recibe 3 puntos.

#### 6. Uso de medicación para dormir

Este componente se obtiene de la pregunta 7, que mide la frecuencia con la que el sujeto toma medicación para dormir. La puntuación es:

- Nunca en el último mes → 0 puntos.
- Menos de una vez por semana → 1 punto.
- Una o dos veces por semana → 2 puntos.
- Tres o más veces por semana → 3 puntos.

#### 7. Disfunción diurna

Se evalúa con las preguntas 8 y 9, relacionadas con la somnolencia diurna y la dificultad para realizar actividades.

- En la pregunta 8, se mide la frecuencia con la que el sujeto sintió somnolencia mientras realizaba actividades diarias:
  - Nunca en el último mes → 0 puntos.
  - Menos de una vez por semana → 1 punto.
  - Una o dos veces por semana → 2 puntos.
  - Tres o más veces por semana → 3 puntos.
- En la pregunta 9, se evalúa el grado de problema que ha significado la falta de energía para realizar actividades:
  - Ningún problema → 0 puntos.

- Solo un leve problema → 1 punto.
- Un problema → 2 puntos.
- Un grave problema → 3 puntos.

La puntuación de este componente se obtiene sumando las respuestas de ambas preguntas y categorizándola en:

- 0 puntos si la suma es 0.
- 1 punto si la suma está entre 1 y 2.
- 2 puntos si la suma está entre 3 y 4.
- 3 puntos si la suma es 5 o 6.

#### Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) (24)

Este instrumento evalúa el entorno educativo dentro de los hospitales desde la perspectiva de los médicos en formación, proporcionando una visión más amplia sobre el ambiente educativo, incluyendo aspectos relacionados con la enseñanza, el apoyo y los recursos disponibles en el ambiente hospitalario.

La estructura del PHEEM está compuesta por 40 ítems, que se agrupan en 3 dimensiones principales.

1. Percepción de autonomía: mide la independencia de los médicos en formación y si se les permite tomar decisiones en su formación

2. Percepción de enseñanza: evalúa la calidad de la instrucción y el apoyo brindado por los supervisores o tutores

3. Percepción de apoyo social: mide el grado de respaldo y comprensión de parte del personal del hospital, incluyendo el clima laboral y la relación interprofesionales.

La puntuación para cada ítem es del 1 al 5, donde 1 significa totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo, finalmente se suman todas las puntuaciones de los ítems las cuales pueden variar de 40 a 200, la interpretación del puntaje es la siguiente: 40-80 puntos “Entorno educativo muy pobre”, 81-120 puntos “entorno educativo con problemas”, 121-160 “Entorno educativo más positivo que negativo, 161-200 “Excelente entorno educativo”.

#### Puntuación por Ítem:

##### 1.- Clima educativo hospitalario

- Entorno educativo muy pobre 0-40

- Entorno educativo con problemas 41-80
- Entorno educativo más positivo que Negativo 81-120
- Entorno educativo excelente 121-160

#### 2.- Percepción del rol de autonomía

- Muy pobre 0-14
- Una visión negativa del rol de cada uno 15-28
- Una percepción más positiva del rol de cada uno 29-42
- Percepción excelente del trabajo de cada uno 43-56

#### 3.- Percepción de la Enseñanza

- Calidad muy pobre 0-15
- Necesidad de algo de reentrenamiento 16-30
- Encaminado en la dirección correcta 31-45
- Maestros modelos 46-60

#### 4.- Percepción del soporte social

- Inexistente 0-11
- No es un lugar placentero 12-22
- Más pros que contras 23-33
- Ambiente bueno y apoyador 34-44

### **Validez**

El Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) versión en español fue validado en el estudio de Riquelme A. et al. (34) en Chile el 2009, un país muy similar al nuestro. Encontrándose una excelente confiabilidad con un índice de Alpha de Cronbach de 0.955.

El Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) es un instrumento previamente validado en Perú por Ravelo M. (35) el 2022 con una excelente confiabilidad de 0.79.

Como se mencionó, ambos instrumentos ya fueron validados en otras investigaciones anteriormente citadas.

### **Confiabilidad**

Ambos instrumentos poseen altos índices de confiabilidad.

El índice de calidad de sueño de Pittsburg (PSQI) posee una consistencia interna elevada, con un Alpha de Cronbach de 0.92 (31,32). El Postgraduated hospital educational environment (PHEEM) obtuvo una consistencia interna elevada con un Alpha de Crombach de 0.955 en un estudio chileno. (33)

#### **4.2.3. Procedimiento**

- Se respetaron los principios éticos establecidos en el plan de tesis para la realización de la investigación.
- Se obtuvo autorización de las autoridades competentes de la Universidad Continental para facilitar el contacto con los internos de medicina del año en curso.
- La recolección de datos se llevó a cabo mediante un formulario virtual elaborado en Google Forms.
- Los datos recopilados se transfirieron al programa Excel para su organización.
- Posteriormente, los datos se analizaron utilizando el software estadístico SPSS versión 25.0.
- Para contrastar las hipótesis, se aplicó la prueba estadística no paramétrica chi cuadrado de independencia, con el propósito de identificar la relación entre las variables estudiadas.

#### **4.2.4. Técnica de análisis de datos**

Se utilizó el paquete estadístico SPSS V° 25 haciendo uso de estadística descriptiva, obteniendo medidas de tendencia central, asimismo para hallar la asociación entre ambas variables que serán categorizadas y probar la hipótesis se utilizó estadística de asociación utilizando la prueba estadística de Chi cuadrada de independencia, ya que ambas variables fueron categóricas. Los resultados se muestran en tablas y figuras con su debida interpretación para su mejor comprensión.

#### **4.2.5. Aspectos éticos**

Los autores declararon no tener conflicto de interés alguno en relación con la presente investigación. Se respetaron las normas éticas establecidas por la Universidad Continental para garantizar el adecuado desarrollo del estudio, el cual fue sometido y aprobado por el comité de ética de dicha institución.

En cuanto a las implicancias éticas, es relevante señalar que todos los procedimientos realizados se ajustaron a las recomendaciones de la 64ª Declaración de Helsinki de la

Asociación Médica Mundial para la investigación biomédica en seres humanos. En este sentido, se aseguró la privacidad de los participantes. Además, todos ellos decidieron participar de manera libre y voluntaria, aceptando el consentimiento informado, el cual se detalla en los anexos.

#### Enrolamiento:

Los internos fueron invitados a participar del estudio a través de diferentes medios de comunicación, tales como grupos de WhatsApp, Facebook y correos electrónicos.

#### Métodos de estudio:

El presente estudio solo hizo uso de la encuesta como técnica de recolección de datos a través de los instrumentos mencionados en el diseño del estudio.

#### Recolección de datos:

Los 2 instrumentos fueron digitalizados para facilitar la recolección de los datos y administrados mediante Google Forms.

#### Consecuencias de la participación en la investigación

**Beneficios:** Los participantes no recibieron incentivos económicos ni de ninguna otra clase; sin embargo, serán informados de los resultados de la aplicación de los instrumentos, así como de la investigación.

**Daños potenciales:** La investigación no causó daño físico, ya que se realizaron encuestas de forma virtual, tampoco hubo daño psicológico, puesto que las preguntas realizadas en los instrumentos no invocan ni rememoran eventos traumáticos o de alguna otra índole que pueda afectar la psiquis del interno de medicina, tampoco hubo daño económico, pues no tuvo ningún costo y fue respondido de manera virtual, ahorrando costos de impresión y lapiceros, hasta la fecha de la presentación del informe final, no se han encontrado posibles daños de algún otro tipo.

#### Pago o compensación económica a los participantes

No existió algún tipo de pago o compensación económica por la participación en el estudio. Los sujetos de investigación no pagaron ningún procedimiento durante la ejecución del estudio.

Los participantes pueden acceder al informe final mediante la publicación del presente trabajo de investigación en el repositorio de la Universidad Continental, así mismo este informe final está disponible para todo el público. Los resultados del estudio fueron

presentados en calidad de tesis y fueron compartidos con todos los participantes del estudio una vez publicado en el repositorio de la Universidad Continental.

La información obtenida fue codificada en un banco de datos

Los datos personales recolectados fueron manejados mediante la asignación de un número o código, evitando en todo momento colocar nombres y números de DNI.

Adicionalmente, los investigadores firmamos una declaración de confidencialidad que se cumplió a carta cabal.

¿Cómo se almacenará y protegerá la documentación o expediente de investigación de los participantes?

Todos los datos se manejaron exclusivamente por los investigadores, los cuales codificaron la información de los participantes e hicieron uso de una base con contraseña en Google Drive para custodiar y proteger la información.

¿La información o muestra obtenida fue codificada en un banco de datos o de muestras que, de requerirse, facilite posteriormente su identificación?

Sí, los datos personales recolectados se manejaron mediante la asignación de un número o código, evitando en todo momento colocar nombres y números de DNI.

¿El sujeto de investigación tendrá acceso a la información o muestra que lo identifique?

La información que lo identifique solo podrá ser accedida por el sujeto mediante una solicitud y aprobación ante el comité de ética de la Universidad Continental.

## Capítulo V

### Resultados

**Tabla 1.** Clima educativo Hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024.

	N	%
<b>Clima educativo hospitalario</b>		
Entorno educativo muy pobre	64	(61,5)
Entorno educativo con problemas	33	(31,7)
Entorno educativo más positivo que negativo	7	(6,7)
Entorno educativo excelente	0	(0 %)
<b>Percepción del rol de autonomía</b>		
Muy pobre	6	(5,8)
Una visión negativa del rol de cada uno	61	(58,7)
Una percepción más positiva del rol de cada uno	36	(34,6)
Percepción excelente del trabajo de cada uno	1	(1,0)
<b>Percepción de la Enseñanza</b>		
Calidad muy pobre	13	(12,5)
Necesidad de algo de reentrenamiento	31	(29,8)
Encaminado en la dirección correcta	48	(46,2)
Maestros modelos	12	(11,5)
<b>Percepción del soporte social</b>		
Inexistente	13	(12,5)
No es un lugar placentero	53	(51,0)
Más pros que contras	37	(35,6)
Ambiente bueno y apoyador	1	(1,0)

En la Tabla 1 se aprecia que el clima educativo hospitalario en los internos de medicina de Huancayo 2024 es mayoritariamente negativo, con un 61,5 % que percibe un “entorno educativo muy pobre” y solo un 6,7 % que lo califica como “más positivo que negativo” y un 0 % lo percibe como “Entorno educativo excelente”. En cuanto a las dimensiones específicas, un 58,7 % considera que hay problemas en la percepción del rol de autonomía y tienen “Una visión negativa del rol de cada uno”, un 46,2 % percibe que la enseñanza está encaminada en la dirección correcta, sin embargo, un 12,5 % manifiesta que la calidad de enseñanza es muy pobre y un 51 % identifica problemas en el soporte social manifestando que “No es un lugar placentero”, reflejando una carencia significativa de apoyo, independencia y calidad pedagógica en el entorno hospitalario.

**Tabla 2.** Calidad de sueño en los internos de medicina en Huancayo 2024.

	N	%
<b>Calidad de sueño</b>		
Sin problemas significativos en la calidad de sueño	3	(2,9)
Problemas significativos en la calidad de sueño	101	(97,1)
<b>Calidad subjetiva del sueño</b>		
Bastante buena	34	(32,7)
Bastante mala	64	(61,5)
Muy Mala	6	(5,8)
<b>Latencia del sueño</b>		
Muy buena	14	(13,5)
Bastante buena	39	(37,5)
Bastante mala	47	(45,2)
Muy Mala	4	(3,8)
<b>Duración del sueño</b>		
Muy buena	4	(3,8)
Bastante buena	20	(19,2)
Bastante mala	61	(58,7)
Muy Mala	19	(18,3)
<b>Eficiencia habitual del sueño</b>		
Muy buena	73	(70,2)
Bastante buena	24	(23,1)
Bastante mala	6	(5,8)
Muy Mala	1	(1,0)
<b>Perturbaciones del sueño</b>		
Muy buena	4	(3,8)
Bastante buena	37	(35,6)
Bastante mala	61	(58,7)
Muy Mala	2	(1,9)
<b>Utilización de medicación para dormir</b>		
Ninguna vez en el último mes	79	(76,0)
Menos de una vez a la semana	9	(8,7)
Una o 2 veces por semana	11	(10,6)
Tres o más veces a la semana	5	(4,8)
<b>Disfunción durante el día</b>		
Muy buena	4	(3,8)
Bastante buena	11	(10,6)
Bastante mala	65	(62,5)
Muy Mala	24	(23,1)

La calidad del sueño en los internos de medicina es preocupante, ya que el **97,1 %** presenta problemas significativos, con una alta prevalencia de sueño “bastante mala” (**61,5 %**) y “muy mala” (**5,8 %**). Asimismo, un **45,2 %** tiene dificultad para conciliar el sueño, un **58,7 %** reporta duración insuficiente del sueño, y un **62,5 %** sufre disfunción diurna por

somnolencia. A pesar de que el **70,2 %** muestra buena eficiencia del sueño, las alteraciones en otras dimensiones reflejan un impacto negativo significativo en su bienestar.

**Tabla 3.** Análisis bivariado entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño en internos de medicina Huancayo, 2024.

		<b>Clima educativo hospitalario</b>		
		Entorno educativo muy pobre	Entorno educativo con problemas	Entorno educativo más positivo que negativo
<b>Calidad de sueño</b>	Sin problemas significativos en la calidad de sueño	1 (33,3 %)	0 (0 %)	2 (66,7 %)
	Problemas significativos en la calidad de sueño	63 (62,4 %)	33 (32,7 %)	5 (5 %)
	<b>Total</b>	64 (61,5 %)	33 (31,7 %)	7 (6,7 %)
		Chi cuadrado de Pearson	x <sup>2</sup> 17.86	Valor de p 0.000

Existe una relación estadísticamente significativa entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño ( $\chi^2=17.86$ ,  $p=0.000$ ). Los internos con un “entorno educativo muy pobre” tienen un **62,4 %** de probabilidad de presentar problemas significativos de sueño, evidenciando que un ambiente educativo hospitalario desfavorable afecta directamente el descanso y la calidad del sueño de los internos, lo que puede repercutir en su rendimiento y bienestar general.

**PRUEBA DE HIPÓTESIS: HIPÓTESIS GENERAL.**

Existe relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo en 2024.

**Calculo estimado Puntual**

$$1.954 \leq \mu \leq 2.426$$

**Cálculo de  $Z_0$**  :  $Z_0 = 1.96$   
**Reemplazo** :  $\mu = 1.9$

**Prueba de hipótesis en relación con la media poblacional:**

$$H_0: \mu = 1.9$$

$$H_1: \mu > 1.9$$

$H_0 =$  No existe relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño de los internos de medicina en Huancayo 2024.  
 $H_1 =$  Existe relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad de sueño en los internos de medicina en Huancayo en 2024.

**Regla de decisión:**

Rechazamos  $H_0$  si:

$$\chi^2 > -\chi^2_{1-\alpha} \quad (gl)$$

**Cálculo de " $\chi^2$ ":**

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right] \quad \chi^2 = 17.86$$

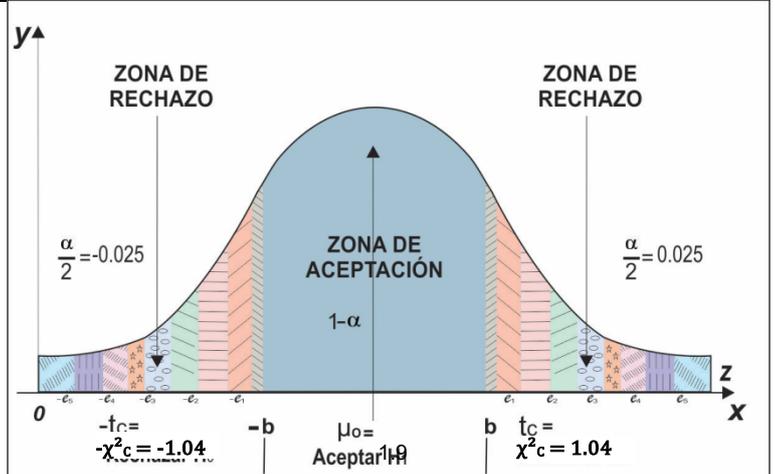
**Cálculo de  $\chi^2_c$ :**  $\chi^2_c = \pm 1.04$

$$\chi^2_{1-\alpha} \quad (gl)$$

**Decisión:**

$$\chi^2 > -\chi^2_{1-\alpha} \quad (gl)$$

$$2.4 > -1.04$$



**Interpretación:**

Se rechaza la  $H_0$  (hipótesis nula) debido a que el valor de  $\chi^2_C = \pm 1.04$  se encuentra en la zona de rechazo, tanto en el lado derecho como en el izquierdo de la distribución del **Coefficiente de Pearson** (curva simétrica de Gauss). Por lo tanto, se acepta la  $H_1$  (hipótesis alternativa): Existe una relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo en 2024.

## PRUEBA DE HIPÓTESIS – HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1.

El clima educativo hospitalario de los internos de medicina en Huancayo 2024 presenta un entorno educativo muy pobre.

### Cálculo del Estimado Puntual

$$P(\bar{X} - E_0 \leq \mu \leq \bar{X} + E_0) = 1 - \alpha; \quad E_0 = \frac{z_0 \cdot \delta}{\sqrt{n}}$$

$$1.821 \leq \mu \leq 2.399$$

**Calculo de Z** :  $Z_0 = 1.96$

**Reemplazo** :  $\mu = 1.8$

### Prueba de hipótesis en relación con la media poblacional:

$$H_0: \mu = 1.8$$

$$H_1: \mu > 1.8$$

$H_0$  = Nunca el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024 presenta un entorno educativo muy pobre.

$H_1$  = Siempre el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024 presenta un entorno educativo muy pobre.

### Regla de Decisión:

Rechazamos  $H_0$  si:

$$\chi^2 > -\chi^2_{1-\alpha} \quad (gl)$$

### Cálculo de “ $\chi^2$ ”:

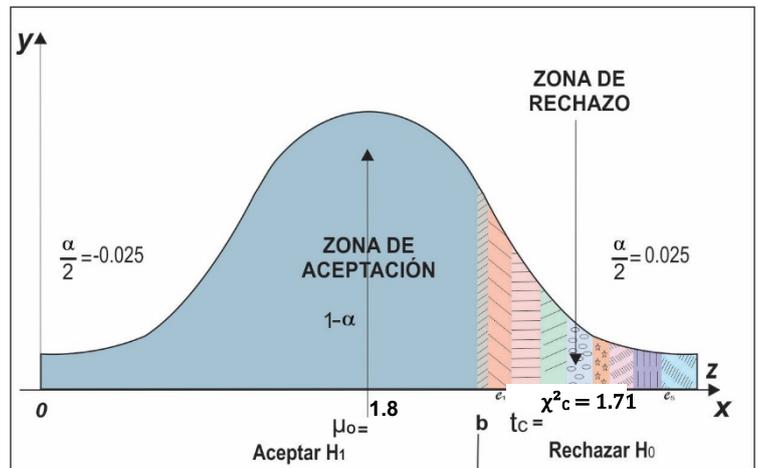
$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

$$\chi^2 = 2.06$$

### Cálculo de $\chi^2_c$ :

$$\chi^2_{1-\alpha} \quad (gl)$$

$$\chi^2_c = 1.71$$



### Decisión:

$$\chi^2 > -\chi^2_{1-\alpha} \quad (gl)$$

$$2.06 > 1.71$$

### Interpretación:

Se acepta la  $H_1$ : El clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024 presenta un entorno educativo muy pobre en un 61,5 %, y se rechaza la  $H_0$  (hipótesis nula) debido a que el valor de  $\chi^2_c = 1.71$  se encuentra en la zona de rechazo, en el lado derecho de la Curva Simétrica de Gauss (Coeficiente de Pearson).

## PRUEBA DE HIPÓTESIS – HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2.

Los internos de medicina en Huancayo, 2024 presentan problemas significativos en la calidad de sueño.

### Calculo del estimado puntual.

$$P(\bar{X} - E_0 \leq \mu \leq \bar{X} + E_0) = 1 - \alpha; \quad E_0 = \frac{z_{0-\delta}}{\sqrt{n}}$$

$$1.1467 \leq \mu \leq 1.313$$

Cálculo de Z :  $Z_0 = 1.96$

Reemplazo :  $\mu = 1.8$

### Prueba de hipótesis en relación con la media poblacional:

$$H_0: \mu = 1.8$$

$$H_1: \mu > 1.8$$

$H_0$  = Los internos de medicina en Huancayo 2024 no presentan problemas significativos en la calidad de sueño.

$H_1$  = Los internos de medicina en Huancayo, 2024 presentan problemas significativos en la calidad de sueño.

### Regla de Decisión:

Rechazamos  $H_0$  si:

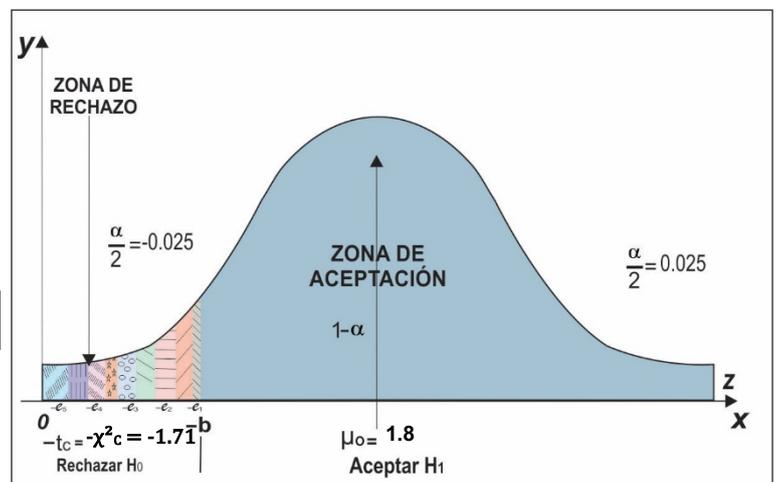
$$\chi^2 > -\chi^2_{1-\alpha} \quad (g^1)$$

### Cálculo de “ $\chi^2$ ”:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right] \quad \chi^2 = 2.9$$

### Cálculo de $\chi^2_c$ : $\chi^2_c = -1.71$

$$\chi^2_{1-\alpha} \quad (g^1)$$



### Decisión:

$$\chi^2 > -\chi^2_{1-\alpha} \quad (g^1)$$

$$2.9 > -1.71$$

### Interpretación:

Se acepta la **H1**: “Los internos de medicina en Huancayo 2024 presentan problemas significativos en la calidad de sueño en un 49 %”, y se rechaza la **H0** (hipótesis nula) debido a que el valor de  $\chi^2_C = -1.71$  se encuentra en la zona de rechazo, en el lado izquierdo de la **Curva Simétrica de Gauss** (Coeficiente de Pearson).

## 5.1. Discusión de resultados

La presente sección discute los hallazgos obtenidos en relación con los objetivos e hipótesis planteadas, integrando los resultados con investigaciones previas y destacando sus implicancias prácticas. A continuación, se aborda cada objetivo específico y su relevancia en el contexto del estudio.

El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño ( $\chi^2 = 17.86$ ,  $p = 0.000$ ). Se observó que los internos que calificaron el clima educativo como “muy pobre” tuvieron una mayor probabilidad de reportar problemas significativos en la calidad del sueño (62,4 %). Estos resultados son consistentes con estudios como el de Gastelo et al. (2018) en Perú, que identificaron una correlación entre un clima educativo negativo y altos niveles de síndrome de burnout, el cual también se asocia con alteraciones del sueño. La falta de apoyo y de condiciones educativas favorables podría contribuir al estrés y la ansiedad, exacerbando los problemas de sueño en esta población.

El análisis reveló que el 61,5 % de los internos de medicina calificó el clima educativo hospitalario como “muy pobre”, mientras que solo el 6,7 % lo consideró “más positivo que negativo”. Este hallazgo es consistente con investigaciones previas, como la de Ezomike et al. (2018) en Nigeria, donde también se identificó una percepción negativa del entorno educativo. La mayoría de los internos experimentaron dificultades, particularmente en la percepción del rol de autonomía (58,7 %) y del soporte social (51 %). Esto sugiere que los internos perciben una falta de oportunidades para tomar decisiones independientemente y un limitado respaldo del personal hospitalario. Estos factores son críticos, ya que un clima educativo desfavorable puede contribuir al agotamiento y reducir la motivación, como lo señalan estudios realizados por Posada et al. (2020) en Colombia.

En cuanto a la calidad del sueño, el 97,1 % de los internos reportó problemas significativos, con predominio de calificación de “malo” (61,5 %) y “muy malo” (5,8 %) en la calidad subjetiva del sueño. Además, el 58,7 % indicó una duración insuficiente del sueño, lo que coincide con estudios internacionales como el de Belingheri et al. (2020) en Italia, donde se observó que los estudiantes de medicina enfrentan altos niveles de privación de sueño. Estos resultados destacan la magnitud de esta problemática, ya que la privación crónica del sueño puede comprometer la seguridad clínica, incrementar el riesgo de errores médicos y afectar la salud mental, como lo mencionan Choshen et al. (2021).

Los resultados pueden explicarse por la combinación de altas exigencias académicas, extensas jornadas laborales y un entorno educativo deficiente, que generan un impacto

negativo en el bienestar integral de los internos. La carencia de un clima educativo adecuado probablemente intensifica el estrés y dificulta la regulación emocional, factores que están directamente relacionados con la calidad del sueño. Además, las limitadas oportunidades de autonomía y apoyo social podrían aumentar la sensación de aislamiento y sobrecarga.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar estrategias que promuevan un entorno educativo hospitalario saludable, como mejorar la supervisión docente, fomentar el apoyo interprofesional y garantizar una carga laboral adecuada. Asimismo, es crucial diseñar intervenciones para promover la higiene del sueño entre los internos, como establecer horarios laborales más flexibles y educar sobre técnicas para mejorar la calidad del descanso. Este enfoque podría contribuir no solo a mejorar el bienestar de los internos, sino también a optimizar la calidad de atención que brindan a los pacientes.

En síntesis, los resultados de este estudio refuerzan la importancia de considerar tanto el clima educativo hospitalario como la calidad del sueño como factores determinantes del bienestar y el desempeño de los internos de medicina, brindando evidencia para el desarrollo de políticas y estrategias que beneficien su formación profesional.

## **Conclusiones**

1. En relación con el objetivo general, según los resultados estadísticos de las estimaciones interválicas de las medias poblacionales, se ha determinado que existe una relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo, 2024.
2. Respecto al objetivo específico 1, se ha determinado que el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo, 2024, es muy pobre de acuerdo con la percepción de la mayoría de los internos.
3. Respecto al objetivo específico 2, se ha determinado que los internos de medicina en Huancayo 2024 presentan problemas significativos en la calidad de sueño en un 97,1 %.

## **Recomendaciones**

1. A las sedes hospitalarias de internado, mejorar el clima educativo hospitalario en los tres aspectos (rol de autonomía, enseñanza y soporte social) para crear un entorno positivo que reduzca el impacto en la salud mental de los internos, minimizando problemas como el síndrome de burnout y favoreciendo una mejor atención a los pacientes.
2. A las sedes hospitalarias de internado y a las autoridades universitarias, implementar programas de higiene del sueño y desarrollar estrategias para optimizar el descanso de los internos de medicina humana, mejorando su rendimiento académico y bienestar.
3. A las sedes hospitalarias de internado y tutores de cada sede, ajustar horarios y condiciones laborales de los internos para reducir la fatiga, prevenir errores médicos y priorizar el sueño profundo como factor clave en la regulación emocional.

## Referencias bibliográficas

1. Alvarado-Carrasco E, Valenzuela-Leal A, Alvarado-Carrasco E, Valenzuela-Leal A. BASESS.... Salud mental durante el internado de medicina. Reflexiones en tiempos de pandemia. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* septiembre de 2022;60(3):361–4.
2. Gutiérrez Sierra M. BASES ....Calidad de sueño y aprendizaje en estudiantes de medicina: Revisión narrativa. *Rev Medica Hered.* enero de 2023;34(1):32–9.
3. Gastelo-Salazar KY, Rojas-Ramos AP, Díaz-Vélez C, Maldonado-Gómez W. Clima educativo hospitalario y síndrome de burnout en internos de medicina. *Educ Médica.* el 1 de julio de 2020;21(4):237–46.
4. Arzamendia MJR, Ortiz AMT. Caracterización de la calidad del sueño en médicos internos de un hospital público del Paraguay. *Rev Científica UMAX.* el 29 de diciembre de 2023;3(2):11–11.
5. Belingheri M, Pellegrini A, Facchetti R, De Vito G, Cesana G, Riva MA. Self-reported prevalence of sleep disorders among medical and nursing students. *Occup Med Oxf Engl.* el 20 de abril de 2020;70(2):127–30.
6. Choshen-Hillel S, Ishqer A, Mahameed F, Reiter J, Gozal D, Gileles-Hillel A, et al. Acute and chronic sleep deprivation in residents: Cognition and stress biomarkers. *Med Educ.* febrero de 2021;55(2):174–84.
7. El Baba S, Antoun J, Mladenovic A, Tamim H, Naous J. Impact of Sleep on Medical Residents' Emotions: A Cross-Sectional Study Using a Wearable Device. *Fam Med.* abril de 2021;53(4):275–81.
8. Ezomike UO, Udeh EI, Ugwu EO, Nwangwu EI, Nwosu NI, Ughasoro MD, et al. Evaluation of postgraduate educational environment in a Nigerian teaching hospital. *Niger J Clin Pract.* noviembre de 2020;23(11):1583–9.
9. Gómez Landeros O, Zúñiga Valadés A, Granados Cosme JA, Velasco Arenas FE. Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investig En Educ Médica.* septiembre de 2019;8(31):48–54.
10. Massar SAA, Chua XY, Leong R, Golkashani HA, Pu Z, Ng ASC, et al. Sleep, Well-Being, and Cognition in Medical Interns on a Float or Overnight Call Schedule. *JAMA Netw Open.* el 1 de octubre de 2024;7(10):e2438350.
11. Posada Uribe MA, Vargas González V, Orrego Morales C, Cataño C, Vásquez EM, Restrepo D. Educational environment and mental wellbeing of medical and surgical postgraduate residents in Medellín, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr Engl Ed.* 2023;52(1):20–8.
12. Shafiee A, Teymouri Athar MM, Seighali N, Amini MJ, Hajishah H, Arabzadeh Bahri R, et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances among medical students and resident physicians in Iran: A systematic review and meta-analysis. *PloS One.* 2024;19(8):e0307117.
13. Shi C, Luo JM, Xiao Y. The association of sleep quality and burnout among Chinese medical residents under standardized residency training in a tertiary hospital. *Sleep Breath Schlaf Atm.* marzo de 2023;27(1):379–86.
14. Souza AKR, Sandes RS, Vasco RFV, Albuquerque EV de A. Quality of sleep and excessive daytime sleepiness among medical students in a Brazilian private university. *Rev Assoc Medica Bras 1992.* 2024;70(3):e20231141.

15. Xiong W, Huang J, Zhu A. The relationship of sleep quality among internship nurses with clinical learning environment and mental stress: a cross-sectional survey. *Sleep Med.* julio de 2021;83:151–8.
16. Abasolo Muñoz ML, Cabanillas Cruz KL. Calidad de sueño y consumo de sustancias psicoestimulantes en internos de medicina de la Universidad Señor de Sipán – 2022. *Repos Inst - USS* [Internet]. 2023 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/11248>
17. Ampuero Atamari OP. Relación entre estrés y calidad de sueño de los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023. el 10 de agosto de 2023 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12861>
18. Canahuire Apaza KJ, Ichillumpa Zarate GG. Síndrome visual informático y la calidad de sueño en estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo, 2023. *Repos Inst - UPLA* [Internet]. el 18 de octubre de 2023 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/6263>
19. Carbajal Untiveros G. Estrés laboral y calidad de sueño en internos de Medicina Humana, Universidad Peruana los Andes, 2022. *Univ Peru Los Andes* [Internet]. el 13 de febrero de 2023 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/6903>
20. Martin-Osorio AM, Romani-Romani F. Calidad del sueño en estudiantes de Medicina de una universidad del Perú durante el retorno a la presencialidad posrestricciones sociales por la COVID-19. *Horiz Méd Lima.* el 27 de junio de 2024;24(2):e2381–e2381.
21. Pio Espinoza MA. Estrés académico, calidad de sueño y bienestar psicológico asociados al rendimiento académico en estudiantes de segundo al cuarto año de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco – 2023. 2024 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/10580>
22. Poccory Cruz BJ. Calidad de sueño y su relación con la ideación suicida en los internos de medicina de la Universidad Nacional de San Agustín en diciembre 2023. 2024 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12773/17433>
23. Quiñones Rodríguez YE. Factores asociados a la mala calidad de sueño en internos de medicina de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el período agosto - diciembre del 2023. *Repos Inst - URP* [Internet]. 2024 [citado el 3 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7855>
24. Roff S, McAleer S, Skinner A. Development and validation of an instrument to measure the postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospital-based junior doctors in the UK. *Med Teach.* el 1 de junio de 2005;27(4):326–31.
25. 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.* el 1 de mayo de 1989;28(2):193–213.
26. Figueroa-Rodríguez KA, Sangerman-Jarquín DM, Figueroa-Rodríguez KA, Sangerman-Jarquín DM. El método en la ciencia: origen y divergencias según Ruy Pérez Tamayo. *Rev Mex Cienc Agríc.* diciembre de 2022;13(8):1469–79.
27. García Sánchez JN, Pacheco Sanz DI, Díez González M del C, García- Martín E. La metodología observacional como desarrollo de competencias en el aprendizaje. *Int J Dev*

- Educ Psychol [Internet]. 2010 [citado el 26 de octubre de 2024];3. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832326022.pdf>
28. Echavarría JDL, Gómez CAR, Aristazábal MUZ, Vanegas JO. El Método Analítico Como Método Natural. *Nómadas Crit J Soc Juridical Sci* [Internet]. 2010 [citado el 26 de octubre de 2024];25(1). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18112179017>
  29. Hernández R, Fernández C, Baptista P, Méndez S, Mendoza C. *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
  30. Supo J. *Seminarios de Investigación Científica - Metodología de la investigación para las Ciencias de la Salud* [Internet]. 2ed ed. Arequipa: Bioestadístico EIRL; 2014. 320 p. Disponible en: [www.seminariosdeinvestigacion.com](http://www.seminariosdeinvestigacion.com)
  31. Flores-Flores D, Boettcher-Sáez B, Quijada-Espinoza J, Ojeda-Barrientos R, Matamala-Anaconda I, González-Burboa A, et al. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello, 2019, Chile. *Médicas UIS*. diciembre de 2021;34(3):29–38.
  32. Venegas Aguilera MS. Estudio comparativo de calidad de sueño en pacientes bruxistas y no bruxistas de la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología Universidad de Chile año 2012. 2013 [citado el 19 de octubre de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130015>
  33. Gastelo-Salazar KY, Rojas-Ramos AP, Díaz-Vélez C, Maldonado-Gómez W. Clima educativo hospitalario y síndrome de burnout en internos de medicina. *Educ Médica*. el 1 de julio de 2020;21(4):237–46.
  34. Riquelme A, Herrera C, Aranís C, Oporto J, Padilla O. Psychometric analyses and internal consistency of the PHEEM questionnaire to measure the clinical learning environment in the clerkship of a Medical School in Chile. *Med Teach*. el 1 de enero de 2009;31(6):e221–5.
  35. Ravelo M. Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh en estudiantes universitarios peruanos [Internet]. [Peru]: Universidad Cesar Vallejo; 2022 [citado el 3 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87440>

**Anexos**

**Anexo 1**

**Documento de aprobación por el Comité de Ética**

**OFICIO N° 060-2024-CIEI-UC**



Huancayo, 18 de enero del 2024

**OFICIO N°060-2024-CIEI-UC**

Investigadores:

**JEAN PIERRE VIA Y RADA SAENZ  
LUIS ALEXANDER ALANIA BERNAL  
LUIS JESUS ARELLAN BRAVO**

**Presente-**

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **CLIMA EDUCATIVO HOSPITALARIO Y CALIDAD DEL SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA - HUANCAYO 2023 -2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,



Walter Calderón Gerstein  
Presidente del Comité de Ética  
Universidad Continental

## Anexo 2

### Instrumento de recolección de datos

#### CUESTIONARIO DE PITTSBURG PARA CALIDAD DE SUEÑO

1.- ¿Durante el último mes de internado cual ha sido su hora para acostarse?

\_\_\_\_\_

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

a) Menos de 15 min. b) Entre 16-30 min. c) Entre 31-60 min. d) Mas de 60 min.

3. Durante el último mes de internado, ¿A qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

5.- Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

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

6. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Despertarse durante la noche o de madrugada:

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

7. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Tener que levantarse para ir al servicio:

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

8. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: No poder respirar bien:

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

9. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Toser o roncar ruidosamente:

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

10. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Sentir frío:

- a) Ninguna vez en el último mes
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Una a dos veces a la semana
- d) Tres o más veces a la semana

11. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Sentir demasiado calor:

- a) Ninguna vez en el último mes
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Una a dos veces a la semana
- d) Tres o más veces a la semana

12. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Tener pesadillas o malos sueños:

- a) Ninguna vez en el último mes
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Una a dos veces a la semana
- d) Tres o más veces a la semana

13. Durante el último mes de internado, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de: Sufrir dolores:

- a) Ninguna vez en el último mes
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Una a dos veces a la semana
- d) Tres o más veces a la semana

14. Durante el último mes de internado, si ha tenido otras razones que le causen problemas para dormir, por favor descríbalas brevemente:

---

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

- a) Muy buena
- b) Bastante buena
- c) Bastante mala
- d) Muy mala

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

- a) Ninguna vez en el último mes
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Una a dos veces a la semana
- d) Tres o más veces a la semana

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

- a) Ninguna vez en el último mes
- b) Menos de una vez a la semana
- c) Una a dos veces a la semana
- d) Tres o más veces a la semana

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

- a) Ningún problema
- b) Solo un leve problema
- c) Un problema
- d) Un grave problema

**CUESTIONARIO PHEEM (POSTGRADUATE HOSPITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT MEASURE)**

**Marque con una x la respuesta que crea conveniente, siendo TD (Totalmente en desacuerdo) D (Parcialmente en desacuerdo) I (Indiferente) A (De acuerdo parcialmente) TA (Totalmente de acuerdo)**

<b>Ítem</b>	<b>TD</b>	<b>D</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>TA</b>
1. Tengo un contrato de empleo que da información acerca de la cantidad de horas de trabajo					
2. Mis profesores clínicos establecen expectativas claras					
3. Tengo tiempo educacional protegido en esta rotación (hospital/centro asistencial)					
4. Tuve un programa de inducción informativo					
5. Tengo el nivel apropiado de responsabilidad en esta rotación clínica (hospital/centro asistencial)					
6. Tengo buena supervisión clínica en todo momento					
7. Hay racismo en esta rotación (hospital/centro asistencial)					
8. Tengo que realizar tareas inapropiadas a mi etapa de formación					
9. Hay un manual informativo de la rotación clínica para los médicos en entrenamiento					
10. Mis profesores clínicos tienen buenas habilidades de comunicación					
11. Soy «beepeado» o ubicado a mi teléfono celular de forma inapropiada					
12. Se me permite participar activamente en eventos docentes					
13. Hay discriminación sexual en esta rotación (hospital/centro asistencial)					
14. Hay protocolos clínicos claros en esta rotación (hospital/centro asistencial)					
15. Mis profesores clínicos son entusiastas					
16. Tengo buena colaboración con otros médicos de mi nivel					
17. Mi horario de actividades clínicas es adecuado					
18. Tengo la oportunidad de ofrecer continuidad en el cuidado de los pacientes					
19. Tengo acceso adecuado a consejería de carreras					
20. Este hospital/centro asistencial tiene una buena calidad de espacios físicos para los médicos en entrenamiento, en especial cuando están de turno					
21. Hay acceso a un programa educacional relevante con objetivos explícitos para mis necesidades					
22. Recibo retroalimentación regularmente de parte de mis superiores					
23. Mis profesores clínicos están bien organizados					
24. Me siento físicamente seguro en el ambiente de este hospital/centro asistencial					
25. Hay una cultura de «no culpar» en este hospital/centro asistencial					

26. Hay adecuadas facilidades para obtener alimentos cuando estoy de turno					
27. Tengo suficiente oportunidad de aprendizaje clínico para mis necesidades					
28. Mis profesores clínicos tienen buenas destrezas de enseñanza					
29. Aquí me siento parte de un equipo de trabajo					
30. Tengo la oportunidad de adquirir los procedimientos prácticos apropiados para mi nivel					
31. Mis profesores clínicos son accesibles					
32. Mi carga de trabajo en este hospital/centro asistencial es adecuada					
33. Mis superiores utilizan las oportunidades de aprendizaje de forma adecuada					
34. El entrenamiento en esta rotación (hospital/centroasistencial) me hace sentir listo para ser un doctor					
35. Mis profesores clínicos tienen buenas actividades comomentores					
36. Disfruto mucho mi presente trabajo					
37. Mis profesores clínicos me motivan a aprender por mí mismo					
38. Hay buenas oportunidades de consejería para los médicos jóvenes que fracasan en completar su entrenamiento de forma satisfactoria					
39. Los profesores clínicos me ofrecen adecuada retroalimentación con respecto a mis debilidades y fortalezas					
40. Mis profesores clínicos promueven una atmósfera de mutuo respeto					

### Anexo 3

#### Fotografía como evidencias de la investigación, Investigadores recolectando y tabulando datos





#### Anexo 4 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo 2024?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>PE 1: ¿Cómo es el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024?</p> <p>PE 2: ¿Cómo es la calidad de sueño de los internos de medicina en Huancayo 2024?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo 2024</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>- OE 1: Determinar el clima educativo hospitalario en los internos de medicina en Huancayo 2024</p> <p>OE 2: Determinar la calidad de sueño de los internos de medicina en Huancayo 2024</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>HG: Existe relación entre el clima educativo hospitalario y la calidad del sueño en los internos de medicina en Huancayo en 2024</p>	<p><b>VARIABLE (X):</b></p> <p>Clima educativo hospitalario</p> <p><b>VARIABLE (Y):</b></p> <p>Calidad del sueño</p>	<p><b>Método:</b> Científico, observacional, analítico</p> <p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Diseño:</b> Transversal</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>143 internos de medicina humana de la universidad continental durante el periodo de internado 2024</p> <p><b>Muestra:</b> Tipo de muestra probabilística. Se calculó la muestra mediante la fórmula de muestra para poblaciones finitas, con la cual se determinó que el mínimo número de estudiantes que conformen la muestra fue de 104 internos.</p> <p><b>Técnica:</b> La técnica a emplear será la encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b></p> <p>Para medir la calidad de sueño se empleó el índice de calidad de sueño de Pittsburg (PSQI) en español (31,32).</p> <p>Para medir el clima educativo hospitalario se empleó el Postgraduated hospital educational environment (PHEEM), considerado como el instrumento más adecuado para valorar el clima educativo en un entorno hospitalario. (30)</p>