

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**

**FACULTAD DE MEDINA HUMANA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS**

**“Factores relacionados a mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2022”**

**Para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano**

**Línea de investigación: Trastornos Psiquiátricos y Psicológicos**

**AUTOR:**

**Liza Puican Raúl Jesús**

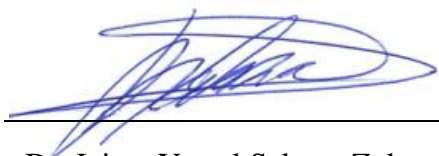
**ASESOR METODOLÓGICO:**

**Dr. Chiclayo Padilla, Alfredo Santiago**

**Lambayeque – Perú**

**2022**

**APROBADO POR:**



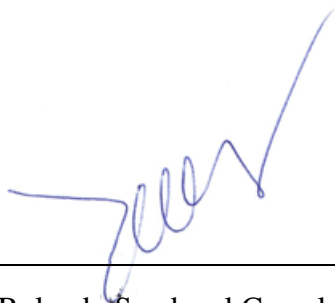
Dr. Jaime Ysrael Salazar Zuloeta.

**PRESIDENTE**



Dr. Néstor Manuel Rodríguez Alayo.

**SECRETARIO**



Dr. Luis Rolando Sandoval Cruzalegui.

**VOCAL**



Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla.

**ASESOR METODOLOGICO**

# ACTA DE SUSTENTACIÓN



165

## ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL N° 031 -2021-FMH-UNPRG

Siendo las 21:00 HORAS del día 19 de mayo del 2022, se reunieron vía plataforma virtual, <https://meet.google.com/mna-gofv-jdv> los miembros de jurado evaluador designados por Resolución N.° 058-2021-VIRTUAL-FMH-D conformados por los siguientes docentes:

Presidente: DR. SALAZAR ZULOETA JAIME YSRAEL  
Secretario: DR. RODRIGUEZ ALAYO NESTOR MANUEL  
Vocal: DR. SANDOVAL CRUZALEGUI LUIS ROLANDO

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación la tesis titulada:

1° FACTORES RELACIONADOS A MALA CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, 2022

cuyo autor es el (los) bachiller (es):

LIZA PUICAN RAUL JESUS

Teniendo como Asesor Metodológico y Temático Dr. CHIDAYO PADILLA ALFREDO SANTIAGO

El acto de sustentación fue autorizado por Decreto N° 064- 2022 -VIRTUAL-UI-FMH de fecha 17 de mayo del 2022

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 17 (DIECISIETE) en escala vigesimal y 87 (OCHENTAYSiete) en la escala centesimal Nivel: BUENO

Por lo que queda APTO para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 10:30 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

  
DR. SALAZAR ZULOETA JAIME YSRAEL  
PRESIDENTE

  
DR. RODRIGUEZ ALAYO NESTOR MANUEL  
SECRETARIO

  
DR. SANDOVAL CRUZALEGUI LUIS ROLANDO  
VOCAL



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
CERTIFICO: Que, esta copia tiene el mismo tenor que su original.  
NOTA: Se Legatiza el documento sin juzgar el contenido.  
Lambayeque, 20 de mayo del 2022  
Dr. Juan Humberto Giles Añi  
EMP 1585 RNE 8388  
SECRETARIO DOCENTE  
JEDARIO

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

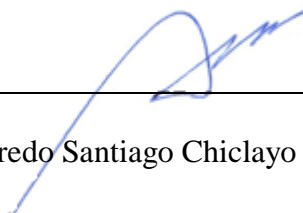
Yo, Raúl Jesús Liza Puican investigador principal y Alfredo Santiago Chiclayo Padilla asesor del trabajo de investigación “Factores relacionados a mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de la universidad nacional Pedro Ruiz Gallo, 2022” declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrara lo contrario, asumo responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar. Que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 17 de Mayo 2022



---

Raúl Jesús Liza Puican  
Investigador Principal



---

Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla  
Asesor

## **DEDICATORIA**

A Dios por estar siempre conmigo a lo largo de toda mi vida universitaria porque todo lo logrado ha sido gracias a Él.

A mis padres Raúl Liza y Mery Puican, que son mi mayor razón de seguir adelante, por el apoyo incondicional en cada momento de mi vida y por cada uno de los sacrificios hechos para permitirme estar aquí. Gracias por no dejarme desfallecer y por toda la confianza depositada en mí.

A mis hermanos, Percy y Rosa, por el apoyo en cada paso de mi avance profesional y a mi pequeña sobrina Alondra que ha llegado al mundo al final de mi vida universitaria, brindando alegría a nuestras vidas.

A la memoria de mi abuelo Abrahán Puican y Exaltación Puican, a quien considero mi segunda madre, por enseñarme el valor del trabajo y por todo lo que me brindaron en vida.

A Verónica que está a mi lado demostrándome su amor y apoyo incondicional, motivándome a seguir adelante y con quien comparto sueños a futuro.

***Liza Puican Raúl Jesús***

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y en especial a la Facultad de Medicina Humana que nos acogió durante esto 7 años de formación, permitiéndonos desarrollarnos profesionalmente.

A mi familia, por su apoyo incondicional sin ellos nada de esto fuera posible.

Al Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla por el tiempo brindado, por su asesoría y por el conocimiento brindado durante nuestra formación.

A mis grandes amigos que me brindo la carrera con quienes compartí aulas y superamos dificultades gracias a su apoyo incondicional.

A todas los doctores que han influenciado positivamente en la formación académica, moral y personal a lo largo de todos estos años. Sin ellos no hubiera sido posible llegar hasta aquí con las bases y conocimientos requeridos.

Y finalmente agradecer a todas aquellas personas que de una u otra manera nos apoyó de manera desinteresada en la elaboración de este trabajo de investigación.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>8</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>9</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
<b>CAPITULO I: DISEÑO TEÓRICO</b> .....	<b>14</b>
<b>ANTECEDENTES DEL PROBLEMA</b> .....	<b>14</b>
<b>BASES TEÓRICAS</b> .....	<b>16</b>
<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	<b>22</b>
<b>CAPITULO II. MÉTODOS Y MATERIALES.</b> .....	<b>24</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>24</b>
<b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b> .....	<b>24</b>
<b>TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES</b> .....	<b>25</b>
<b>CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	<b>28</b>
<b>CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>30</b>
<b>DISCUSION</b> .....	<b>40</b>
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES</b> .....	<b>43</b>
<b>CAPITULO V: RECOMENDACIONES</b> .....	<b>44</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	<b>45</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>50</b>

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>TABLA N°1:</b> Características epidemiológicas de los estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG.....	30
<b>TABLA N°2:</b> Características académicas de los estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG.....	31
<b>TABLA N°3:</b> Calidad de Sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG.....	32
<b>TABLA N°4:</b> Calidad Subjetiva del Sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG .....	33
<b>TABLA N°5:</b> Latencia del Sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana – UNPRG.....	33
<b>TABLA N°6:</b> Duración del Sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana – UNPRG.....	34
<b>TABLA N°7:</b> Eficiencia del Sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana – UNPRG.....	34
<b>TABLA N°8:</b> Perturbaciones del Sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG .....	35
<b>TABLA N°9:</b> Uso de medicamentos para dormir en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG.....	35
<b>TABLA N°10:</b> Disfunción diurna en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana - UNPRG.....	36
<b>TABLA N°11:</b> Correlación entre Mala calidad de Sueño y Variables Epidemiológicas en estudiantes de 3ero al 6to año de Medicina Humana -UNPRG.....	37
<b>TABLA N°12:</b> Correlación entre Mala calidad de Sueño y Variables Académicas en estudiantes 3ero al 6to año Medicina Humana - UNPRG.....	38



## RESUMEN

**OBJETIVO:** Establecer los factores relacionados a la mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana, con la finalidad de proponer estrategias de afrontamiento.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal; realizado en 135 estudiantes del 3er al 6to año de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, Abril del 2022. Se utilizó como técnica la encuesta virtual a través de Google Forms y como instrumento un cuestionario con datos generales epidemiológicos, académicos; así como la encuesta Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, los cuales fueron enviados vía electrónica a cada estudiante. **RESULTADOS:** Se encontró que la prevalencia de mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana es de 79.3%; de los cuales 50.5% correspondió al sexo femenino, el 96.3% era soltero, con una edad media de 24.07 años, el 82.2% procedía de Chiclayo, el 29.9% cursaba el 6to año y usa al menos algún recurso tecnológico antes de acostarse. Al análisis bivariado entre la calidad de sueño y las características académicas se encontró relación significativa con la dimensión uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse ( $p=0.029$ ), mientras que con las características epidemiológicas no se encontró relación significativa. **CONCLUSIONES:** Existe relación estadísticamente significativa entre la mala calidad de sueño y el uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse en la población y periodo de estudio.

**PALABRAS CLAVES:** Sueño, Calidad de Sueño, Estudiantes, Medicina Humana.

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To establish the factors related to poor sleep quality in Human Medicine students, in order to propose coping strategies. **MATERIAL AND METHOD:** Quantitative approach study, descriptive and cross-sectional; carried out on 135 students from the 3rd to the 6th year of the Faculty of Human Medicine of the Pedro Ruiz Gallo National University of Lambayeque, April 2022. The virtual survey was acquired as a technique through Google Forms and a questionnaire with general epidemiological data as an instrument. , academics; as well as the Pittsburgh Sleep Quality Index survey, which were sent electronically to each student. **RESULTS:** It was found that the prevalence of poor sleep quality in Human Medicine students is 79.3%; of which 50.5% were female, 96.3% were single, with an average age of 24.07 years, 82.2% came from Chiclayo, 29.9% were in their 6th year and use at least one technological resource before going to bed. In the bivariate analysis between sleep quality and academic characteristics, a significant relationship was found with the dimension of use of electronic devices before going to bed ( $p=0.029$ ), while no significant relationship was found with the epidemiological characteristics. **CONCLUSIONS:** There is a statistically significant relationship between poor sleep quality and the use of electronic devices before going to bed in the population and study period.

**KEYWORDS:** Sleep, Sleep Quality, Students, Human Medicine.

## INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades que afectan la salud mental ocupan un lugar importante en el aumento de la discapacidad y mortalidad prematura (1). Se ha estimado que el 10% de la población mundial es afectada por estas alteraciones y representan el 30% de la carga de morbilidad no fatal (2).

En la región de las Américas, especialmente en América del Sur, los trastornos mentales, neurológicos específicos y debidos al consumo de sustancias; son una causa importante de discapacidad y mortalidad (1). En el Perú el Ministerio de Salud estimó que las enfermedades neuropsiquiátricas representan el 17.5% de las enfermedades (3).

Entre las enfermedades que afectan la salud mental encontramos a los trastornos del sueño. El sueño como conducta universal ocupa la tercera parte de vida de las personas y es imprescindible para el correcto funcionamiento físico y cognitivo (4). La privación del mismo no solo es un problema de salud mental, sino también un problema de salud pública, debido a su asociación con la motivación, emoción, funcionamiento cognitivo, y con el mayor riesgo de padecer enfermedades tales como la diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, etc.(5).

Aproximadamente un tercio de la población adulta presentan o informan algún trastorno del sueño (6). Se ha reportado en Francia e Italia una prevalencia del 37.2%, en México del 30%, en Estados Unidos del 27.1% y un 6.6% en Japón (7).

Es cierto que los horarios y necesidades de sueño son dependientes de la edad, estado de salud y contexto sociocultural, estos factores hacen que el ritmo circadiano y la vigilia intenten conservar su naturaleza a pesar de las continuas adaptaciones cotidianas, lo que a veces trae consigo resultados indeseables para la persona (8).

Los trastornos del sueño son un problema importante en los estudiantes de educación superior (9). Ya que al comenzar la vida universitaria asumen nuevos roles tales como ser

responsable por uno mismo, nuevos horarios, obligaciones sociales, estrés académico por la alta carga académica y que en algunos casos cursa con la necesidad de privación nocturna de sueño, esto trae consigo consecuencias que afectan tanto a la salud de la persona, el comportamiento, estado anímico y el rendimiento académico en general (10) (11).

Se sabe que las patologías del sueño son muchas veces infravaloradas en nuestro país y sobre todo en la población universitaria. Investigaciones previas sobre la calidad de sueño en estudiantes universitarios de diferentes países ha demostrado que la prevalencia estaría alrededor del 50% (12).

Entre las carreras más exigentes se destaca las relacionadas a ciencias de la salud, especialmente Medicina Humana. Ya que son un subgrupo especialmente vulnerable a la falta de sueño debido a largas horas de estudio, deberes clínicos como guardias nocturnas, agotamiento emocional y estilos de vida poco saludables. Es así que en el 2015 se llevó a cabo una investigación en estudiantes de medicina humana de diferentes países encontrando que la prevalencia de la mala calidad de sueño fue en Irán del 40.6%, seguida de Brasil con un 28.2% y China con un 19% (6).

En la región de Lambayeque existen pocos estudios sobre la calidad de sueño en la población general y menos en los estudiantes de Medicina Humana, considerando que son estos últimos quienes están destinados al cuidado de la salud y vida de las personas. Es de suma importancia conocer los factores que se relacionan con la calidad del sueño.

## **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores relacionados a la mala calidad del sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo?

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Establecer los factores relacionados a la mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar las características epidemiológicas de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”.
2. Determinar las características académicas de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”.
3. Determinar la prevalencia de la mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”.
4. Indicar la relación de las características epidemiológicas y académicas con la calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”.

## **CAPITULO I: DISEÑO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

En el año 2020, Rao et al. En China realizaron un metaanálisis con el objetivo de evidenciar la Calidad del sueño en estudiantes de medicina. Se incluyeron 57 estudios determinando que la prevalencia combinada de mala calidad del sueño fue de 52.7%; además se estableció que la mala calidad de sueño era más común en Europa, seguida de América, África, Asia y Oceanía (13).

En el año 2020, F. Wang y E. Bíro en su estudio, mediante una revisión de la literatura hallaron los determinantes de la calidad del sueño en estudiantes universitarios. Indagaron en diferentes bases de datos encontrando 112 estudios, de los cuales se pudo determinar que la ingesta de cafeína, estrés y patrones irregulares de sueño-vigilia se asociaban a una baja calidad de sueño (14).

En el año 2020, AH Said et al. Midieron la prevalencia de la mala calidad de sueño entre los estudiantes de Medicina de la Universidad Islámica Internacional de Malasia y su asociación con la salud mental y otros factores. Obteniendo que de los encuestados el 59.6% presento una mala calidad de sueño que se asociaba significativamente con el año de estudio.(15)

En el año 2020, Gómez-Chiappe N. et al. Llevaron a cabo un estudio transversal con el fin de caracterizar la calidad del sueño en estudiantes universitarios colombianos y examinar posibles factores asociados. Se evaluaron a 414 estudiantes de distintas carreras utilizando el Índice De Calidad De Sueño De Pittsburg; encontrando que el 58.9% presentaba una mala

calidad de sueño la cual se asoció significativamente con tener sobrepeso/obesidad, cronotipo vespertino, falta de hábitos de higiene del sueño, desayunar menos de cinco días a la semana, consumir bebidas energéticas y fumar (16).

En el año 2020, Carone et al. En su trabajo investigó los trastornos del sueño y los factores sociodemográficos y conductuales asociados, utilizando preguntas extraídas del Cuestionario Cronotipo de Munich. Se determinó que, durante los días escolares el 32% de los participantes no dormía y el 18.6% presentaba un tiempo de latencia prolongado; con respecto a los fines de semana el 8.2% no dormía lo suficiente y el 17.2% presentaba un tiempo de latencia prolongado. Se encontró asociación significativa entre el consumo de alcohol, tabaquismo y el ser de raza negra (17).

En el año 2019, Lima et al. Evaluaron la calidad del sueño y su asociación con el uso de computadores y teléfonos celulares en estudiantes de Medicina y Odontología. Se evaluó a 425 estudiantes mediante el Índice De Calidad De Dueño De Pittsburgh, encontrando que la prevalencia de mala calidad de sueño era de 61.4% y 60.1% para los estudiantes de Medicina y Odontología respectivamente, además se observó que quienes presentaban mala calidad de sueño hacían un uso más prolongado de computadoras y celulares de manera nocturna (18).

En el año 2019, Muñoz A., en su trabajo estableció si existe asociación entre el consumo de bebidas energéticas y la mala calidad del sueño en estudiantes de Medicina. Determinando que el 93% de los participantes presentaba una mala calidad de sueño y el 17% consumía bebidas energéticas. Tras realizar el análisis bivariado se determinó que no existía relación entre el consumo de bebidas energéticas, la edad, y el género con la mala calidad de sueño (19).

## **BASE TEÓRICA:**

### **Sueño normal**

El sueño es una de las conductas más significativas del ser humano, ya que es una tercera parte de la vida de las personas. Se ha demostrado que esta conducta no solo se encuentra en el ser humano sino en todas las especies estudiadas (4).

Consiste en un proceso fisiológico, heterogéneo activo y rítmico; definido muchas veces como un estado de inconsciencia fácilmente reversible por estimulación sensorial; y que se suele alternar con estados de vigilia en periodos de 24 horas (20).

Este proceso es necesario para el correcto funcionamiento físico y cognitivo; aunque pueda parecer un proceso pasivo por presentar una baja actividad fisiológica (pulso, presión arterial y respiración), es todo lo contrario ya que conlleva un alto grado de activación cerebral en la etapa del sueño REM, movimientos oculares rápidos (4) (20).

### **Fases del sueño**

Gracias al electroencefalograma nos ha permitido estudiar variaciones en la actividad cerebral durante el sueño, lo que ha permitido evidenciar dos estados fisiológicos:

- 1. El sueño con movimientos oculares no rápidos (no REM),** el cual tiene una duración aproximada de 70-100 minutos y se repite entre 4 a 5 veces cada noche (21). El sueño no REM está compuesto por 4 fases:
  - **Fase I:** Estado de somnolencia o adormecimiento, se considera parte del sueño superficial y se caracteriza por ondas theta de 5 – 6 Hz.
  - **Fase II:** La actividad eléctrica se conoce como husos de sueño y complejos K, con aparición de ondas beta mayor de 13Hz.
  - **Fase III:** Parte del sueño profundo, se caracteriza por ondas lentas delta menores de 4 Hz.



- **Fase IV:** Sueño profundo, caracterizado por ondas lentas delta que superan el 50% del registro.
2. **Sueño con movimientos oculares rápidos (REM)**, su duración suele ser de 90 minutos (21).

## **Melatonina**

Hormona que empieza a sintetizarse de manera endógena a partir de los 3 o 4 meses de edad, teniendo un máximo entre los 8 y 10 años, para luego disminuir bruscamente, se forma a partir del triptófano captado por la glándula pineal. Es la principal hormona encargada de la regulación entre los ciclos de sueño y vigilia.

En personas sin patologías la síntesis de melatonina comienza al anochecer, entre las 20 y 22 horas, siendo entre las 12 y 3 am su máxima producción. La exposición a luz artificial entre estas horas causa la inhibición completa de la melatonina.(22)

## **Ritmo Circadiano**

Proceso conductual y fisiológico, recurrente y de aproximadamente 24 horas; debido a la rotación de la tierra sobre su eje. Es generado por un marcapaso biológico endógeno ubicado en el núcleo supraquiasmático en el hipotálamo, permitiendo controlar procesos biológicos tales como el ciclo de sueño-vigilia, secreción hormonal, temperatura corporal, alimentación, etc. Siendo la oscilación de luz durante el día su principal sincronizador (23).

## **Ritmo sueño-vigilia**

Es el proceso biológico más típico del ritmo circadiano y se ha postulado que tiene una periodicidad de 25/26 horas. Permite ordenar la conducta de la persona en el tiempo y

sincronizarla internamente con los demás procesos biológicos; está regulado por el núcleo supraquiasmático del hipotálamo y requiere de sincronizadores internos como la secreción de melatonina, ritmo de la temperatura y secreción del cortisol; y sincronizadores externos tales como la luz y normas o hábitos sociales (24).

### **Trastornos del sueño-vigilia**

También llamados desordenes del sueño, son un amplio grupo de alteraciones relacionadas con el proceso de dormir que se caracterizan por la dificultad para conciliar el sueño, mantenerlo o percibirlo como reparador (25). Todas las personas están sujetas a padecer de algún trastorno del sueño, teniendo repercusiones en el estilo de vida de quien lo padece y afectando sus actividades sociales, laborales, educativas, etc. (26).

### **Clasificación de los trastornos del sueño**

Según la Asociación Americana de Psiquiatría en el “Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales” (DSM-5), se puede clasificar de la siguiente manera(27):

1. Trastorno de insomnio
2. Trastorno de hipersomnia
3. Narcolepsia
4. Trastornos del sueño relacionados con la respiración
5. Trastornos del ritmo circadiano de sueño-vigilia
6. Trastornos del despertar del sueño no REM
7. Trastorno de pesadillas
8. Trastorno del comportamiento del sueño REM
9. Síndrome de piernas inquietas
10. Trastorno del sueño inducido por sustancias/medicamentos

## **Calidad de Sueño**

Definida como la capacidad de la persona para conseguir dormir o descansar en el transcurso del día. Se asocia a la cantidad como a la calidad del sueño y descanso, así como también se relaciona con el nivel de energía diurna (28).

## **Índice De Calidad De Sueño De Pittsburgh**

Diseñado por D.J. Buysse et al. En 1989 en Pensilvania, Estados Unidos. Evalúa la calidad de sueño durante el mes previo a la aplicación del mismo (29). Ha sido traducido y validado en España por Royuela y Macías en 1977 (30). En el 2015 en Perú se llevó a cabo su validación por Ybeth Luna et al.; evaluando a 4445 adultos de Lima Metropolitana y Callao (31).

La ventaja de este instrumento es que nos permite evaluar siete componentes de la calidad del sueño:

- 1. Calidad Subjetiva del Sueño:** Apreciación subjetiva sobre su propia calidad de sueño.
- 2. Latencia del Sueño:** Tiempo en que el sujeto cree que tarda en dormirse y las veces en que la persona no ha podido dormir en la primeros 30 min.
- 3. Duración del Sueño:** Horas que cree haber dormido la persona.
- 4. Eficiencia del sueño:** Cociente entre la apreciación de haber dormido y el tiempo que permanece acostado.
- 5. Perturbaciones del sueño:** Incluye todo aquello que lleva a la persona a despertarse (tos, problemas respiratorios, ronquidos, etc.).
- 6. Uso de medicación:** Consumo de medicinas recetadas o no, que ha consumido para poder dormir durante el último mes.

- 7. Disfunción diurna:** Valoración de la facilidad de dormirse durante actividades cotidianas por culpa del cansancio.

### **Factores que alteran el Sueño:**

En los últimos años, existe un sueño inadecuado debido a diferentes factores entre los que destacan: los trastornos del sueño, horarios académicos, laborales que interfieren con el ciclo normal del sueño; y estilos de vida más agitados.

### **Sueño y Edad**

A lo largo de la vida del ser humano los patrones de sueño sufren modificaciones de acuerdo a la etapa de desarrollo en que se encuentra. Es así que podemos apreciar que en la etapa de recién nacido suelen dormir entre 14 y 18 horas, mientras que ya llegada a la vida adulta esta cantidad disminuye a 7 u 8 horas durante la noche. Como se puede apreciar esto es un cambio fisiológico que a lo largo de la vida el número de horas dormidas vaya disminuyendo de forma progresiva (32).

### **Sueño y Dispositivos Electrónicos**

El uso de dispositivos ha venido aumentando debido al avance tecnológico; se detalla que hay más de 3 millones de usuarios que cada vez más prolongan el tiempo de uso de estos dispositivos. Actualmente el uso de diodos emisores de luz (LED) se encuentra en medios electrónicos como computadoras, teléfonos móviles, tabletas, etc.; estos LED emiten el doble de luz azul y la exposición a ellos antes de acostarse actúan sobre nuestro reloj interno provocando un retraso y ralentización de la secreción de melatonina que es la hormona principal en regular los cambios entre sueño y vigilia.(33)

### **Sueño y Cafeína**

La cafeína al actuar como antagonista competitivo de los receptores A1 y A2a de adenosina que por una serie de procesos bioquímicos termina incrementando la liberación de noradrenalina aumentando el estado de alerta, concentración, presión arterial, frecuencia cardíaca, etc. Causando alteraciones en el rendimiento del sueño (34).

### **Sueño y desincronización circadiana**

La desincronización causa una disociación de la función del reloj interno de la hora local, causando síntomas atípicos como fatiga persistente, disminución del apetito, trastornos del sueño entre otros. Esto es debido a circunstancias como turnos y trabajos nocturnos vuelos transmeridianos, ceguera, ingesta de alcohol o medicamentos (33).

### **Sueño y Labores Nocturnas**

Las personas que desempeñan labores nocturnas o por turnos, están particularmente expuestos a luz artificial de manera prolongada que causa disrupción del reloj interno y una inhibición de la secreción nocturna de melatonina; trayendo consigo problemas de salud ya documentados como trastornos metabólicos, obesidad, etc.(33)

## **DEFINICIÓN DE VARIABLES:**

**Estudiante de Medicina Humana:** Estudiante universitario que está matriculado en la carrera de Medicina Humana.

**Año académico:** Año que se encuentra cursando durante la carrera de Medicina Humana.

**Consumo de sustancias psicoactivas:** Introducción de alguna sustancia al organismo por cualquier vía de administración que produce alteraciones en el Sistema Nervioso Central modificando la conciencia, estado de ánimo o los procesos de pensamiento.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CRITERIO DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>INDEPENDIENTE CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS</b>	<b>SEXO</b>	Características físicas y biológicas que los define como hombre y mujer	Masculino = 1 Femenino = 0	Sexo biológico	Hombre Mujer	Nominal
	<b>EDAD</b>	Tiempo de vida desde el nacimiento	Años cumplidos	Edad en años	Edad indicada por el encuestado	Cuantitativa Discreta
	<b>PROCEDENCIA</b>	Lugar de origen de la persona.	Chiclayo = 1 Otro = 0	Lugar de origen	Chiclayo Otro	Nominal
	<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación personal y jurídica reconocida entre dos personas sin que sea su pariente.	Soltero = 0 Conviviente = 1 Casado = 2 Divorciado = 3	Condición consignada en el Registro Civil	Soltero Conviviente Casado (a) Divorciado (a)	Nominal
	<b>HIJOS</b>	Descendiente de primer grado.	Si = 1 No = 0	Hijos vivos	Si No	Nominal
	<b>CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS</b>	Introducción de alguna sustancia al organismo por cualquier vía de administración que produce una alteración en el sistema nervioso central modificando la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento	Café = 1 Bebida energizante = 2 Alcohol = 3 Cigarro = 4 Ninguno = 0	Consumo de alguna de las sustancias mencionadas	Café Bebidas energizantes Alcohol Cigarros Ninguno	Nominal

<b>INDEPENDIENTE CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS</b>	<b>AÑO DE ESTUDIOS</b>	Niveles en los que se divide el sistema educativo	Año por el que está cursando actualmente	Año de estudio actual	3er Año 4to Año 5to Año 6to Año	Ordinal
	<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS</b>	Medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito.	Computadora = 1 Laptop = 2 Tablet = 3 Celular = 4 Ninguno = 0	Equipo tecnológico que usa con más frecuencia	Computadora Laptop Tablet Celular Ninguno	Nominal
<b>DEPENDIENTE INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH</b>	<b>CALIDAD DE SUEÑO</b>	Hecho del dormir bien durante la noche, además tener un buen funcionamiento diurno.	Buen dormidor = 1 Mal dormidor = 0	19 preguntas, del Índice de calidad de Sueño de Pittsburgh	< 5, (“Sin problemas de sueño”), 5 - 7 (“Merece atención médica”), 8 - 14 (“Merece atención y tratamiento médico”), ≥ 15 (“se trata de un problema de sueño grave”)	Ordinal

## **CAPITULO II. MÉTODOS Y MATERIALES**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

Es un estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal.

### **POBLACIÓN Y MUESTRA:**

#### **POBLACIÓN:**

El estudio se realizó en estudiantes de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” (UNPRG) que cursaron el 3er, 4to, 5to y 6to año durante el periodo Noviembre 2021 – Mayo 2022.

#### **MUESTRA**

Alumnos del tercer al sexto año de Medicina Humana.

#### **Tamaño de la muestra**

No se calculó el tamaño de la muestra, ya que se incluirán a todos los alumnos que acepten participar y cumplan con los criterios de inclusión.

Se obtuvieron un total de 135 cuestionarios de estudiantes distribuidos en 33 de Tercer año, 25 de Cuarto año, 38 de Quinto Año y 39 de Sexto año, quienes respondieron voluntariamente las encuestas.



### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Estudiantes de Medicina Humana de la UNPRG del 3er al 6to año que acepten participar al estudio de manera voluntaria.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Estudiantes que desarrollen alguna labor de manera nocturna.
- Estudiantes que no puedan ser contactados.

## **TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES**

### **TÉCNICA**

Para la recolección de los datos se utilizó las siguientes técnicas:

Encuestas: Conjunto de preguntas tipificadas dirigidas a una muestra representativa de grupos sociales, para averiguar estados de opinión o conocer otras cuestiones que les afecta (35).

La encuesta estuvo dirigida a estudiantes del 3er, 4to, 5to y 6to año de la facultad de Medicina Humana de la Universidad nacional “Pedro Ruiz Gallo”, a cada uno de ellos se aplicó el consentimiento informado de manera virtual, además se empleó un cuestionario con datos generales epidemiológicos, académicos; así como la encuesta Índice De Calidad De Sueño De Pittsburgh. El periodo de recolección de datos se realizará durante los meses de Abril a Mayo del 2022.

## DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

El instrumento constó de una ficha de recolección de datos epidemiológicos, académicos y de la encuesta denominada Índice De calidad De sueño De Pittsburgh (anexo n° 1).

- **Encuesta de datos epidemiológicos:**

En este apartado se buscó recolectar datos como: edad, sexo, procedencia, estado civil, hijos y consumo de sustancias psicoactivas (tabaco, alcohol, café y bebidas energizantes).

- **Encuesta de datos académicos:**

En esta parte de la encuesta se indagó sobre año de estudio y recurso tecnológico más usado antes de dormir.

- **Índice De Calidad De Sueño De Pittsburgh (ICSP):**

Instrumento desarrollado por Daniel J. Buysse en 1989 en Pensilvania, Estados Unidos. Busca evaluar la calidad del sueño durante el mes previo; consta de 19 preguntas autoevaluadas y 5 preguntas para el compañero de habitación, estas últimas 5 preguntas no aportan puntaje para el ICSP y solo las 19 primeras son útiles para hallar el puntaje global (29). Estas preguntas se agrupan para evaluar 7 componentes tales como: calidad subjetiva de sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. Cada uno de estos componentes se puntúan de 0-3, posteriormente se suma cada uno de estos componentes para obtener una puntuación global que varía de 0 a 21 puntos; siendo una puntuación menor de 5, denominada “Sin problemas de sueño”, entre 5 a 7 como “Merece atención médica”, entre 8 y 14 como “Merece atención y tratamiento médico” y cuando la puntuación es de 15 a más, “se trata de un problema de sueño grave”(31).

Para Buysse y colaboradores 5 es el punto de corte que separa a los que tienen una buena calidad de sueño, “buenos dormidores” (<5puntos) y mala calidad de sueño, “malos dormidores” ( $\geq 5$ puntos).

	<b>Puntuación Global del ICSP</b>	
<b>Buen Dormido</b>	Sin Problemas de Sueño	< 5 puntos
<b>Mal Dormidor</b>	Merece Atención Médica	5 - 7 puntos
	Merece Atención y Tratamiento Médico	8 - 14 puntos
	Se trata de un Problema de Sueño Grave	> 15 puntos

#### **Validación del instrumento:**

Este instrumento ha sido traducido y validado al español por Royuela y Macías en 1977, donde se encuestó a 181 estudiantes de Medicina y a 393 pacientes psiquiátricos, obteniéndose una consistencia interna a través del alfa de Cronbach de 0.81 en la población clínica y de 0.67 en estudiantes; y una sensibilidad de 88.63% y especificidad de 74.99% (30).

#### **En el Perú:**

En el 2015 este instrumento ha sido validado por Ybeth Luna-Solís et al., evaluando a 4445 adultos de 18 años de edad a más en Lima Metropolitana y Callao. La evaluación de la consistencia interna se halló a través de un alfa de Cronbach, de 0.56. La validez del constructo se determinó por análisis factorial, donde se reconoció que 3 factores que explicaban el 60.2% de la varianza (31).

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**

Tras la obtención de los datos pertinentes, fueron codificados, tabulados y registrados, para construir una base de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016. Para el análisis estadístico se utilizará el programa SPSS v25.0, por ser un sistema de amplio uso y ser flexible en el análisis de datos estadísticos.

### **Estadística descriptiva**

Para el análisis descriptivo de los datos se utilizó frecuencias absolutas y relativas para variables categóricas. Estos resultados se presentaron mediante tablas y gráficos pertinentes.

### **Análisis Bivariado**

Para evaluar si existe o no asociación entre la calidad de sueño y las variables epidemiológicas y académicas; se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado de Pearson, además los datos objetivos se expresaron en frecuencias y porcentajes (%).

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La presente investigación implicó recabar información a través de un cuestionario auto desarrollado para conocer la relación entre variables epidemiológicas y académicas con la calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana; en ningún momento se realizó la aplicación de algún medicamento, ni la extracción de alguna muestra biológica. Se realizó siguiendo los lineamientos de la universidad, el proyecto fue evaluado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Durante el desarrollo del estudio se dio cumplimiento a los aspectos éticos considerados en el código de ética del Colegio Médico del Perú, la Declaración de Helsinki y el informe Belmont. Respetando:

**El Principio de Autonomía;** ellos decidirán si participaran o no del proyecto después de brindarles la información sobre los objetivos, la duración y todo lo relacionado a

la investigación, dejaron constancia de su aceptación mediante el consentimiento informado (Anexo 2). Siguiendo

**El Principio de Beneficencia y No Maleficencia;** los datos recabados serán codificados y resguardados por los investigadores con el fin de que ningún tercero tenga acceso a ellos. Al término de la investigación los datos serán eliminados, garantizando no exponer datos pudieran servir para identificar a los participantes de la investigación.

**Principio de Justicia;** todos los participantes que cumplan con los criterios de inclusión serán tratados de forma igualitaria evitando algún tipo de discriminación.

## CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### RESULTADOS:

**TABLA N° 01:** CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.

Indicadores		n	Porcentaje (%)
Sexo	Masculino	68	50,4
	Femenino	67	49,6
Edad	[18-22]	37	27,4
	[23-27]	85	63,0
	[28-31]	13	9,6
Procedencia	Chiclayo	107	79,3
	Otros	28	20,7
Estado civil	Soltero	130	96,3
	Conviviente	5	3,7
Tiene hijos	Si	5	3,7
	No	130	96,3
Consumo de Sustancias	Café	68	50,4
	Bebidas Energizantes	6	4,4
	Alcohol	11	8,1
	Cigarros	1	0,7
	Ninguno	49	36,3
Total		135	100,0

En la Tabla N° 01 se observan las características epidemiológicas de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, observándose que según el sexo de los encuestados hay 68 (50.4%) hombres, por otro lado se aprecia que según la edad de los encuestados hay 85 (63%) que están bordeando los 23 a 27 años, con una edad media de 24.07 años, además 107 (79.3%) de los encuestados procedían de Chiclayo, también se puede apreciar que 130 (96.6%) de los encuestados son solteros y no tienen hijos, y por último se detalla que 68 (50.4%) de los encuestados refieren consumir café más de una vez a la semana.

**TABLA N° 02: CARACTERISTICAS ACADEMICAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicadores</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Año de estudios</b>	<b>Tercer año</b>	33	24,4
	<b>Cuarto año</b>	25	18,5
	<b>Quinto año</b>	38	28,1
	<b>Sexto año</b>	39	28,9
<b>Dispositivo</b>	<b>Computadora</b>	6	4,4
	<b>Laptop</b>	30	22,2
	<b>Tablet</b>	11	8,1
	<b>Celular</b>	87	64,4
	<b>Ninguno</b>	1	0,7
<b>Total</b>		135	100,0%

En la Tabla N° 02 podemos identificar que 39 (28.9%) de los encuestados pertenecen al 6to año de la carrera de Medicina Humana y además se aprecia que 87 (64.4%) de los encuestados detallan que el recurso tecnológico más usado antes de acostarse es el celular

**TABLA N° 03: CALIDAD DE SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH</b>		
<b>Indicador</b>	<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Calidad de sueño</b>	<b>Sin problemas de sueño</b>	28 20,7
	<b>Merece atención medica</b>	62 45,9
	<b>Merece atención médica y tratamiento medico</b>	44 32,6
	<b>Se trata de un problema de sueño grave</b>	1 0,7
<b>Total</b>	135	100,0

En la Tabla N° 03 se observa que mediante el puntaje global del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, 28 (20.7%) de los encuestados presentaba una buena calidad de sueño y 107 (79.3%) presentaban una mala calidad de sueño, de los cuales 62 (45.9%) merecen atención médica, 44 (32.6%) merecen atención y tratamiento médico y 1 (0.7%) se trata de un problema grave de sueño.



**TABLA N° 04: CALIDAD SUBJETIVA DEL SUEÑO EN LOS ESTUDIANTES**  
DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG,  
LAMBAYEQUE-2022.

<b>Indicador</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Calidad subjetiva del sueño</b>	<b>Muy buena</b>	6	4,4
	<b>Bastante buena</b>	88	65,2
	<b>Bastante mala</b>	37	27,4
	<b>Muy mala</b>	4	3,0
<b>Total</b>		135	100,0

En la Tabla N° 04 se aprecia que de los encuestados 88 (65.2%) calificaba como “Bastante buena” su calidad de sueño, mientras que 37 (27.4%) referían tener una calidad de sueño “Bastante mala”.

**TABLA N° 05: LATENCIA DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicador</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Latencia del sueño</b>	<b>Muy buena</b>	23	17,0
	<b>Bastante Buena</b>	72	53,3
	<b>Bastante mala</b>	36	26,7
	<b>Muy Mala</b>	4	3,0
<b>Total</b>		135	100,0

En la Tabla N° 05 se observa la latencia de sueño, apreciándose que 72 (53.3%) de los encuestados presenta una latencia bastante buena, por otro lado 36 (26.7%) encuestados tuvieron una latencia bastante mala.

**TABLA N° 06: DURACION DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicador</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Duración del Sueño</b>	<b>&gt;7 horas</b>	32	23,7
	<b>6 – 7 horas</b>	67	49,6
	<b>5 – 6 horas</b>	21	15,6
	<b>&lt;5 horas</b>	15	11,1
<b>Total</b>		135	100,0

En la Tabla N° 06 observamos la duración del sueño de los encuestados encontrando que 67 (49.6%) duerme entre 6 a 7 horas y que 15 (11.1%) de los encuestados duerme menos de 5 horas.

**TABLA N° 07: EFICIENCIA DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicador</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Eficiencia de sueño habitual</b>	<b>&gt;85%</b>	105	77,8
	<b>75 – 84%</b>	21	15,6
	<b>65 – 74%</b>	4	3,0
	<b>&lt;65%</b>	5	3,7
<b>Total</b>		135	100,0

En la Tabla N° 07 observamos la eficiencia del sueño, encontrando que 105 (77.8%) de los encuestados presento una eficiencia mayor al 85% y que 5 (3.7%) de los encuestados presentaban una eficiencia menor del 65%.

**TABLA N° 08: PERTURBACION DEL SUEÑO DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO  
A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicador</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Perturbación del sueño</b>	<b>Muy buena</b>	8	5,9
	<b>Buena</b>	84	62,2
	<b>Mala</b>	38	28,1
	<b>Bastante Mala</b>	5	3,7
<b>Total</b>		135	100,0

En la Tabla N° 08 se observa la perturbación del sueño, encontrando de los encuestados 84 (62.2 %) presentaban perturbaciones del sueño buena, es decir tuvieron puntuaciones en el componente 5 entre 1 y 9. Y que 5 (3.7%) presento perturbaciones del sueño bastante malas.

**TABLA N° 09: USO DE MEDICAMENTOS PARA DORMIR DE LOS ESTUDIANTES  
DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG,  
LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicador</b>		<b>n</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Uso de medicamentos para dormir</b>	<b>Ninguna vez en el último mes</b>	123	91,1
	<b>Menos de una vez a la semana</b>	6	4,4
	<b>Una o dos veces a la semana</b>	2	1,5
	<b>Tres o más veces a la semana</b>	4	3,0
<b>Total</b>		135	100,0

Se observa en la Tabla N° 09 el uso de medicamentos para dormir, encontrando que de los encuestados 123 (91.1 %) no usaban ninguna medicación y 4 (3 %) de los encuestados usaba tres o más veces a la semana medicamentos para dormir.

**TABLA N° 10: DISFUNCIÓN DIURNA DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

<b>Indicador</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Ningún Problema</b>	1	0,7
<b>Leve Problema</b>	60	44,4
<b>Disfunción diurna</b>		
<b>Problema</b>	62	45,9
<b>Problema Grave</b>	12	8,9
<b>Total</b>	135	100,0

En la Tabla N°10 se observa la disfunción diurna de los encuestados, encontrando que 62 (45.9 %) presentaban un problema, 60 (44.4 %) un leve problema, 12 (8.9%) un problema grave y solo 1 (0.7%) de los encuestados no presento problema alguno.

**TABLA N°11: CORRELACIÓN ENTRE LA MALA CALIDAD DE SUEÑO Y LAS VARIABLES EPIDEMIOLOGICAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE-2022.**

		Mala Calidad de Sueño			
		No	Si	total	Valor p
Sexo	Masculino	15	53	68	0,704
		53,6%	49,5%	50,4%	
	Femenino	13	54	67	
		46,4%	50,5%	49,6%	
Edad	[18 – 22]	9	28	37	0,439
		32,1%	26,2%	27,4%	
	[23 – 27]	18	67	85	
		64,3%	62,6%	63,0%	
	[28 – 31]	1	12	13	
		3,6%	11,2%	9,6%	
Procedencia	Chiclayo	19	88	107	0,095
		67,9%	82,2%	79,3%	
	Otro	9	19	28	
		32,1%	17,8%	20,7%	
Tiene hijos	Si	1	4	5	0,967
		3,6%	3,7%	3,7%	
	No	27	103	130	
		96,4%	96,3%	96,3%	
Estado civil	Soltero	27	103	130	0,967
		96,4%	96,3%	96,3%	
	Conviviente	1	4	5	
		3,6%	3,7%	3,7%	
Consume alguna sustancia	Café	9	59	68	0,070
		32,1%	55,1%	50,4%	
	Bebidas energizantes	0	6	6	
		0,0%	5,6%	4,4%	
	Alcohol	3	8	11	
		10,7%	7,5%	8,1%	
	cigarros	0	1	1	
		0,0%	0,9%	0,7%	
Ninguna	16	33	49		
	57,1%	30,8%	36,3%		
Total		28	107	135	
		20,7%	79,3%	100,0%	

Utilizando la prueba Chi-Cuadrado de Pearson con un valor de  $p < 0.05$  se procedió hacer el análisis bivariado. En la Tabla N° 11 se muestra la correlación entre la calidad de sueño y las dimensiones de las variables epidemiológicas, luego de realizado el análisis bivariado se halló que ninguna se asoció significativamente con la mala calidad de sueño.

**TABLA N°12: CORRELACIÓN ENTRE LA MALA CALIDAD DE SUEÑO Y LAS VARIABLES ACADEMICAS DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A SEXTO AÑO DE MEDICINA HUMANA-UNPRG, LAMBAYEQUE -2022.**

Mala Calidad de Sueño					
Indicador		No	Si	Total	Valor p
Año de estudio	Tercer año	4	29	33	0,221
		14,3%	27,1%	24,4%	
	Cuarto año	5	20	25	
		17,9%	18,7%	18,5%	
	Quinto año	12	26	38	
		42,9%	24,3%	28,1%	
	Sexto año	7	32	39	
		25,0%	29,9%	28,9%	
Uso de dispositivos Tecnológicos antes de acostarse	Computadora	0	6	6	0,029
		0,0%	5,6%	4,4%	
	Laptop	2	28	30	
		7,1%	26,2%	22,2%	
	Tablet	2	9	11	
		7,1%	8,4%	8,1%	
	Celular	23	64	87	
		82,1%	59,8%	64,4%	
	Ninguna	1	0	1	
		3,6%	0,0%	0,7%	
Total		28	107	135	
		20,7%	79,3%	100,0%	

Finalmente en la Tabla N°12 se muestra la correlación entre la calidad de sueño y las variables académicas. Tras el análisis bivariado con la prueba Chi-Cuadrado de Pearson con un valor de  $p < 0.05$ , se encontró que el uso de equipos tecnológicos antes de acostarse se relacionaba significativamente ( $p = 0.029$ ). Finalmente no presentó relación significativa el año de estudio y el realizar guardias nocturnas.

## DISCUSIÓN

La población del estudio estuvo constituida por 135 estudiantes de la facultad de Medicina Humana, de los cuales el 50.4% eran varones y 49.6% mujeres, comprendidos entre los 18 y 31 años siendo la media de 24.07 años, el 96.3% reporto un estado soltero y no tener hijos, además el 79.3% los encuestados procedía de Chiclayo y por último de los que respondieron consumir alguna sustancias psicoactivas, la más consumidas fue el café con un 50.4% seguido de alcohol con un 8.1% y cigarros con 0.7%. Los datos epidemiológicos concuerdan con los obtenidos por Lima et al. donde su población masculina constituía el 53.6%, además el 95.2% eran solteros, con una edad mayor a 21 años representando un 78.3% (18). Por el contrario en el estudio de AH Said, Gómez-Chiappe y Muñoz la población fue mayoritariamente mujeres con un 72.8%, 70.3% y 59.7% respectivamente (15,16,19) .Sin embargo encontramos similitud con el estudio de AH Said en el estado civil siendo soltero un 99.1% y consumo de cigarrillos con 1.3% (15). Por otro lado Muñoz en su estudio destaco que el 17% consume bebidas energéticas (19).

En cuanto a las características académicas encontradas en nuestro estudio se observó que el 28.9% pertenecía al sexto año de estudios, seguido del quinto año con un 28.1%, tercer año con un 24.4% y por último el cuarto año con un 18.5%; y que el 99.3% usaba algún dispositivo electrónico antes de dormir, siendo el más usado el celular con un 64.4%. En comparación con los estudio realizados por Lima et al. se encontró que la población de quinto y sexto año representaban el 29.95%, seguido de tercer año con 16.9% y cuarto año con un 14%; (18) para Muñoz los datos obtenidos difieren siendo mayormente alumnos de quinto año con un 22.54%, seguido de sexto año con 14.2%, cuarto año con un 12.26% y finalmente tercer año con un 11.29%(19); cabe destacar que a pesar de ser los únicos autores que determinan el año de estudio, los porcentajes difieren pues su muestra abarco de primer a



sexto año de la carrera. La variable uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse no fueron evaluadas por estudios previos.

En nuestro estudio a partir del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh se determinó la prevalencia de la mala calidad de sueño siendo del 79.3%, mientras que el 20.7% no presentaba mala calidad de sueño; además de todos los encuestados el 45.9% merece atención médica, el 32.6% merece atención y tratamiento médico y el 0.7% tiene un problema de sueño grave. Estudios a nivel mundial difieren significativamente pues Rao et al, Gómez-Chiappe y Lima et al determinaron que la prevalencia de la mala calidad de sueño es de 52.7%, 61.4% y 58.9% respectivamente (13,16,18); estos resultados deben ser tomados con cuidado pues se ha demostrado que a más pequeña la muestra mayor prevalencia de la mala calidad de sueño, además de estar influidos por la tasa de respuesta y métodos de muestreo.(36)

Entre las características halladas por los componentes del ICSP encontramos que 65.2% de los encuestados refería una calidad subjetiva del sueño bastante buena y solo el 3% refería una muy mala calidad. Mientras que la latencia del sueño era buena en un 53.3%, es decir podían dormir antes de los 30 minutos con un tiempo medio de 25.2 minutos. La duración del sueño en su mayoría 49.6% oscilaba entre las 6-7 horas y solo el 11.1% dormía menos de 5 horas. Por otro lado los encuestados el 91.1% reportaron no tomar medicamentos para dormir, pero un grupo reducido 3% reportó tomar tres o más veces por semana medicamentos para poder dormir. Por último se determinó que el 45.9% de los encuestados presento disfunción diurna mala y el 8.9% muy mala.

Luego de determina la prevalencia de la mala calidad de sueño, se compararon con las variables epidemiológicas y académicas, clasificándolos en dos grupos en aquellos que tenían o no mala calidad de sueño. Determinando que pertenecer al sexo femenino, tener entre 23 y 27 años, proceder de Chiclayo y consumir café tenían mayor probabilidad de tener

una mala calidad de sueño; además se encontró que no tener hijos, ser soltero presentaba una alta prevalencia de mala calidad de sueño, este hallazgo no concuerda con investigaciones anteriores, por lo cual debe ser tomado con cautela debido a que la muestra de la población en estudio es menor y en su mayoría son jóvenes entre los 23 y 27 años quienes aún no suelen estar comprometidos y no han concretado una familia. Con respecto a las características académicas se determinó que pertenecer al sexto año y utilizar dispositivos electrónicos, en especial celular, tenían más probabilidad de tener una mala calidad de sueño. Como se aprecian en los resultados de la Tabla N°12 el utilizar dispositivos electrónicos encontró una relación estadísticamente significativa con la mala calidad de sueño ( $p=0.029$ ); si bien se ha encontrado una relación estadística, esto no significa que exista una relación de causalidad. Se ha documentado en trabajos anteriores por Touitou et al. que el uso de pantallas LED interfiere en el ciclo normal de la producción de melatonina pues emiten el doble de luz azul, pero el factor más importante a recalcar para una mala calidad de sueño son las largas horas de estudio y/o trabajo nocturno que causan desincronización circadiana inhibiendo la producción de melatonina (22,33). Por otro lado estos resultados difieren de los encontrados por F. Wang y E. Biro; Gómez-Chiappe y Carone encontraron asociación con la ingesta de sustancias psicoactivas (bebidas energizantes; alcohol, tabaco y cafeína) con mala calidad de sueño (14,16,17); por otro lado AH Said asocio significativamente la mala calidad de sueño con el año de estudio; estas diferencias significativas probablemente pueden deberse a las características culturales, sociodemográficas, el tamaño de la muestra, la distribución de sexo y el entorno en que se desarrolló nuestro estudio fue totalmente distinto; por ultimo nuestro estudio tiene resultados concordantes con los de Muñoz quien determino que consumir bebidas energéticas, la edad y el género no se asociaban significativamente con la mala calidad de sueño, esto se puede deber a que el tamaño de la muestra fue lo más parecido y a que se desarrolló en un entorno sociocultural similar.

## **CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES**

1. Existe relación estadísticamente significativa entre la mala calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y el uso de dispositivos electrónicos antes de acostarse.
2. Las características epidemiológicas de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo el 50.4% eran varones, el 96.3% detallaron ser solteros y sin hijos, con una edad promedio de 24 años, en su mayoría procedentes de Chiclayo (79.3%), y que 50.4% consumía al menos café dos veces por semana.
3. La población objeto estaba constituida por estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de los cuales el 28.9% pertenecía al sexto año, un 28.1% al quinto año, tercer año con un 24.4% y cuarto año con un 18.5%; y 99.3% detalló usar algún dispositivo electrónico antes de acostarse.
4. La prevalencia de la mala calidad de sueño en estudiantes de tercero a sexto año de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo durante el mes de Abril fue del 79.3%.
5. La relación entre la calidad de sueño y características epidemiológicas y académicas, encontró que pertenecer al sexo femenino, tener entre 23 y 27 años, proceder de Chiclayo, consumir café pertenecer al sexto año y utilizar dispositivos electrónicos, en especial celular, tenían más probabilidad de tener una mala calidad de sueño.

## **CAPITULO V: RECOMENDACIONES**

1. A las autoridades de la Facultad de Medicina de la UNPRG, al observarse una alta prevalencia de mala calidad de sueño en sus estudiantes, se debe desarrollar intervenciones generando charlas de higiene de sueño además generar talleres de afrontamiento para trastornos del Sueño.
2. Se recomienda a los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana limitar el uso de dispositivos electrónicos por lo menos una hora antes de acostarse, siendo las 9:00 pm la hora más propicia para descansar, y mantener un ritmo regular de horas de descanso.
3. A los padres de familia, se recomienda restringir los dispositivos electrónicos en las habitaciones de sus hijos estudiantes, limitar el uso de bebidas estimulantes como el café, bebidas energizantes etc.
4. Se sugiere a futuros investigadores ampliar la búsqueda de relaciones con factores como estilos de vida, depresión, estrés, entre otros. Además se sugiere ampliar y no solo limitarla a estudiantes de Medicina Humana sino a la totalidad de la población estudiantil universitaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018 [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2018. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280\\_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y)
2. Mnookin S. Out of the shadows : making mental health a global development priority [Internet]. Washington, DC: World Bank Group.; 2016 [citado 12 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/270131468187759113/Out-of-the-shadows-making-mental-health-a-global-development-priority>
3. Ministerio de Salud, Direccion de Salud Mental - Lima. Plan Nacional de Fortalecimiento de Servicios de Salud Mental Comunitaria 2018 - 2021 [Internet]. Perú: MINSA; 2018. 100 p. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4422.pdf>
4. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Sinopsis de psiquiatría: ciencias de la conducta, psiquiatría clínica. 2015.
5. Merino-Andreu M, Alvarez-Ruiz de Larrinaga A, Madrid-Perez JA, Martinez-Martinez MA, Puertas-Cuesta FJ, Asencio-Guerra AJ, et al. [Healthy sleep: evidence and guidelines for action. Official document of the Spanish Sleep Society]. Rev Neurol. 3 de octubre de 2016;63(s02):1.
6. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep Disturbances among Medical Students: A Global Perspective. J Clin Sleep Med. 15 de enero de 2015;11(1):69-74.
7. Sánchez-Cárdenas AG, Navarro-Gerrard C, Nellen-Hummel H, Halabe-Cherema J. Insomnio. Un grave problema de salud pública. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 15 de febrero de 2017;54(6):760-9.

8. Apaza I. Calidad del sueño y su relación con la calidad de vida en estudiantes de la Universidad Peruana Unión, Ñaña, Lima, 2011. [Perú]: Universidad Peruana Unión; 2015.
9. Sánchez-Marín C, Chichón-Peralta J, Leon-Jimenez F, Alipazaga-Pérez P. Trastornos mentales en estudiantes de medicina humana en tres universidades de Lambayeque, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. octubre de 2016;79(4):197-206.
10. Wang L, Qin P, Zhao Y, Duan S, Zhang Q, Liu Y, et al. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Inner Mongolia Medical University students: A cross-sectional survey. *Psychiatry Research*. octubre de 2016;244:243-8.
11. Kansagra S. Sleep Disorders in Adolescents. *Pediatrics*. 1 de mayo de 2020;145(Supplement 2):S204-9.
12. Dinis J, Bragança M. Quality of Sleep and Depression in College Students: A Systematic Review. *Sleep Science*. 2018;11(4):290-301.
13. Rao WW, Li W, Qi H, Hong L, Chen C, Li CY, et al. Sleep quality in medical students: a comprehensive meta-analysis of observational studies. *Sleep Breath*. septiembre de 2020;24(3):1151-65.
14. Wang F, Bíró É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *EXPLORE*. marzo de 2021;17(2):170-7.
15. Ah S, Mz Y, Fn M, Manh A, H MH, Aw A. Poor Sleep Quality among Medical Students in International Islamic University Malaysia (IIUM) and Its Association with Mental Health and other Factors. *imjm* [Internet]. 28 de octubre de 2020 [citado 10 de abril de 2022];19(2). Disponible en: <https://journals.iiu.edu.my/kom/index.php/imjm/article/view/1564>
16. Gómez-Chiappe N, Lara-Monsalve PA, Gómez AM, Gómez DC, González JC, González L, et al. Poor sleep quality and associated factors in university students in Bogotá D.C., Colombia. *Sleep Sci*. junio de 2020;13(2):125-30.

17. Carone CM de M, Silva BDP da, Rodrigues LT, Tavares P de S, Carpena MX, Santos IS. Factores asociados a distúrbios do sono em estudantes universitários. Cad Saúde Pública. 2020;36(3):e00074919.
18. Lima D von G, Kluthcovsky ACGC, Fernandes LGR, Okarenski G. Quality of sleep and use of computers and cell-phones among university students. Rev Assoc Med Bras. diciembre de 2019;65(12):1454-8.
19. Muñoz CA. Consumo de bebidas energéticas asociado a mala calidad del sueño en estudiantes de medicina humana en una universidad privada [Internet] [Tesis de grado]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Disponible en: [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4527/1/REP\\_MED.HUMA\\_CARLOS.MU%c3%91OZ\\_CONSUMO.BEBIDAS.ENERG%c3%89TICAS.ASOCIA DO.MALA.CALIDAD.SUE%c3%91O.ESTUDIANTES.MEDICINA.HUMANA.U NIVERSIDAD.PRIVADA.pdf](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4527/1/REP_MED.HUMA_CARLOS.MU%c3%91OZ_CONSUMO.BEBIDAS.ENERG%c3%89TICAS.ASOCIA DO.MALA.CALIDAD.SUE%c3%91O.ESTUDIANTES.MEDICINA.HUMANA.U NIVERSIDAD.PRIVADA.pdf)
20. Soto-Morales RN. El sueño, trastornos y consecuencias. Acta Médica Peruana. enero de 2009;26(1):4-5.
21. Rubio G, Jiménez MÁ, Palomo T, Rodríguez R. Fundamentos de psiquiatría: «bases científicas para el manejo clínico». Madrid: Médica Panamericana; 2015.
22. Poza JJ, Pujol M, Ortega-Albás JJ, Romero O. Melatonina en los trastornos de sueño. Neurología. noviembre de 2018;S0213485318302007.
23. Arcila R de L. Sueño, ciclos circadianos y obesidad. Arch Med Fam. 28 de noviembre de 2018;20(3):139-43.
24. Solari BF. Trastornos del sueño en la adolescencia. Revista Médica Clínica Las Condes. enero de 2015;26(1):60-5.
25. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Hospitales Regionales – 2015. 2019 [Internet]. Vol. XXXV Nro 1. Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2020/Vol%20XXXV%202019%20Nro1%20EESM%20en%20Hospitales%20Regionales.pdf>

26. Aguilar CJ. Factores asociados a la calidad de sueño en internos de medicina del Hospital Goyeneche de Arequipa, 2015 [Internet] [Tesis de grado]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2015. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/278/M-21187.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
27. American Psychiatric Association. DSM-5: manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2016.
28. Baldera ME. Calidad de sueño de los internos de Enfermería del Hospital Sergio Bernal, Comas-2018 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18008/Baldera\\_VME.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18008/Baldera_VME.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
29. 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.* mayo de 1989;28(2):193-213.
30. Royuela A, Fernández J. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño.* 30 de noviembre de 1997;9:81-94.
31. Luna-Solis Y, Agüero-Palacios Y, Robles-Arana Y. Validación del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de Salud Mental* 2015 [Internet]. 2015;XXXI (2). Disponible en: [https://www.academia.edu/34647099/VALIDACION\\_DEL\\_INDICE\\_DE\\_CALIDAD\\_DE\\_SUEÑO\\_DE\\_PITTSBURGH\\_EN\\_UNA\\_MUESTRA\\_PERUANA\\_VALIDATION\\_OF\\_THE\\_PITTSBURGH\\_SLEEP\\_QUALITY\\_INDEX\\_IN\\_A\\_PERUVIAN\\_SAMPLE](https://www.academia.edu/34647099/VALIDACION_DEL_INDICE_DE_CALIDAD_DE_SUEÑO_DE_PITTSBURGH_EN_UNA_MUESTRA_PERUANA_VALIDATION_OF_THE_PITTSBURGH_SLEEP_QUALITY_INDEX_IN_A_PERUVIAN_SAMPLE)
32. Andrea Contreras S. Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista Médica Clínica Las Condes.* mayo de 2013;24(3):341-9.
33. Touitou Y, Touitou D, Reinberg A. Disruption of adolescents' circadian clock: The vicious circle of media use, exposure to light at night, sleep loss and risk behaviors. *Journal of Physiology-Paris.* noviembre de 2016;110(4):467-79.



34. Gonzalez Estevez M, Rivadeneyra Espinoza L, Robles-Carrillo CC, Soto-Vega E, Ceja-Ramírez LG, González-Estévez M. Efectos de las bebidas con cafeína en la calidad de sueño en alumnos de Medicina en Puebla. CIMEL [Internet]. 1 de octubre de 2017 [citado 8 de mayo de 2022];22(2). Disponible en: <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/638>
35. ASALE R, RAE. encuesta | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 6 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/encuesta>
36. Cao XL, Wang SB, Zhong BL, Zhang L, Ungvari GS, Ng CH, et al. The prevalence of insomnia in the general population in China: A meta-analysis. PLOS ONE. 24 de febrero de 2017;12(2):e0170772.

# ANEXOS

## **ANEXO N° 01:**

### **ENCUESTA SOBRE FACTORES RELACIONADOS A LA MALA CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA**

A continuación le planteamos algunas preguntas relacionadas con variables epidemiológicas, académicas y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh; como parte de una investigación que estamos realizando para contribuir al conocimiento científico en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa (X) la alternativa que considere más conveniente (sólo una por cada pregunta)

#### **CUESTIONARIO 1:**

##### **DATOS EPIDEMIOLOGICOS:**

- 
- |  |              |           |
|--|--------------|-----------|
| 1. Sexo:                               | Hombre ( )   | Mujer ( ) |
| 2. Edad:_____                          |              |           |
| 3. Procedencia:                        | Chiclayo ( ) | Otro ( )  |
| 4. Estado civil:                       |              |           |
| ♣ Sotero/a                             |              | ( )       |
| ♣ Conviviente                          |              | ( )       |
| ♣ Casado/a                             |              | ( )       |
| ♣ Separado o divorciado/a              |              | ( )       |
| 5. Tiene hijos:                        | Si ( )       | No ( )    |
| 6. Consume alguna de estas sustancias: |              |           |
| ♣ Café                                 |              | ( )       |
| ♣ Bebidas Energizantes                 |              | ( )       |

♣ Alcohol ( )

♣ Cigarros ( )

♣ Ninguno ( )

#### **DATOS ACADEMICOS:**

---

7. Año de Estudio:

♣ Tercer año ( )

♣ Cuarto año ( )

♣ Quinto año ( )

♣ Sexto año ( )

8. Que recurso tecnológico usa con mayor frecuencia:

♣ Computadora ( )

♣ Laptop ( )

♣ Tablet ( )

♣ Celular ( )

♣ Ninguno ( )

#### **INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH:**

---

En las **últimas 4 semanas**, normalmente

1. ¿Cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice el sistema de 24 horas): \_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tiempo (min) habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?

3. ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? ( utilice el sistema de 24 horas): \_\_\_\_\_

4. En promedio, ¿Cuántas horas efectivas ha dormido por la noche?: \_\_\_\_\_

5. Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:

- a. **0:** Ninguna vez en las últimas 4 semanas
- b. **1:** Menos de una vez a la semana
- c. **2:** 1 o 2 veces a la semana
- d. **3:** 3 o más veces a la semana
- e. **4:** No responde

	0	1	2	3	4
<b>a.</b> No poder quedarse dormido en la primera media hora					
<b>b.</b> Despertarse durante la noche o la madrugada					
<b>c.</b> Tener que levantarse para ir al baño					
<b>d.</b> No poder respirar bien					
<b>e.</b> Toser o roncar ruidosamente					
<b>f.</b> Sentir frío					
<b>g.</b> Sentir demasiado Calor					
<b>h.</b> Tener pesadillas o "malos sueños"					
<b>i.</b> Sufrir dolores					
<b>j.</b> Otras razones (especifique)					

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

	0	1	2	3	4
<b>6.1.</b> ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta o recetadas por el medico?					

7. **En las últimas 4 semanas,** (marca la opción más apropiada):

	0	1	2	3	4
<b>7.1.</b> ¿Cuántas veces ha tenido problemas para mantenerse despierto (tener mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					

8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades?
0. Nada
  1. Poco
  2. Regular o moderado
  3. Mucho o bastante
9. ¿Cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?
0. Bastante bueno
  1. Bueno
  2. Malo
  3. Bastante malo

### Calculo del Puntaje Global

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

## **ANEXO N°2:**



# **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO**

## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



### **INVESTIGADOR(ES):**

- LIZA PUICAN RAÚL JESÚS

**TÍTULO:** “Factores relacionados a mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo 2022”

### **FINES DEL ESTUDIO**

La calidad de sueño se define como la capacidad de la persona para conseguir descansar en el transcurso del día; asociándose tanto a la cantidad como a la calidad del sueño y descanso, así como también con el nivel de energía diurna.

Estudios han demostrado que una población bastante vulnerable a sufrir trastornos del sueño son los estudiantes universitarios, especialmente los de carreras de la salud, debido a la gran carga académica, deberes clínicos como guardias nocturnas, agotamiento emocional y estilos de vida poco saludables. En diferentes países se halló la prevalencia de la mala calidad de sueño en estudiantes de medicina humana, en Irán fue del 40.6%, seguida de Brasil con un 28.2% y China con un 19%.

Este estudio busca determinar los factores relacionados a la mala calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, 2021.

### **PROCEDIMIENTO:**

En caso aceptar de manera virtual participar en la presente investigación mediante el consentimiento informado, se le aplicara una encuesta virtual que contiene el cuestionario Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, con una duración de 15 a 20 min.

### **RIESGO:**

No hay riesgos por participar en el presente trabajo.

### **BENEFICIOS:**

Con las respuestas obtenidas, podremos responder a los objetivos que persigue la investigación, obteniendo información sobre los factores asociados a la mala calidad de sueño de los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Para en base a la información en un futuro servir para elaborar estrategias que mejoren la salud mental en los estudiantes de la región.

### **COSTOS E INCENTIVOS**

Los participantes no pagaran ningún costo por participar y no recibirán incentivos económicos.

### **CONFIDENCIALIDAD**

El cuestionario será respondido de manera anónima, y la información obtenida solo servirá para fines de la investigación. En el caso de ser publicados los resultados de la investigación, se evitará toda información que permita identificar a las personas participantes de la misma.

### **USO DE LA INFORMACIÓN**

La información una vez procesada será eliminada de la base virtual de los autores.



## **DERECHOS DEL PARTICIPANTE:**

La investigación en curso se ha desarrollado siguiendo los principios de autonomía, beneficencia y no maleficencia; y justicia. Siendo usted libre de decidir no participar del estudio o de poder retirarse en cualquier momento, sin perjuicio alguno. En caso de alguna duda llamar a 947963029 o contactarse a través del correo [rlizapu@unprg.edu.pe](mailto:rlizapu@unprg.edu.pe)

## **CONSENTIMIENTO:**

He leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Nombre del Participante: \_\_\_\_\_

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

Fecha (Día/mes/año): \_\_\_\_\_

He leído con exactitud el documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado el consentimiento libremente.

Nombre y firma del Investigador:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha (Día/mes/año): \_\_\_\_\_



## Recibo digital


Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Alfredo Chiclayo Padilla  
Título del ejercicio: Tesis Raúl Liza Puican  
Título de la entrega: Tesis Raúl Liza Puican  
Nombre del archivo: Tesis\_Ra\_l\_Liza\_Puican.docx  
Tamaño del archivo: 564.26K  
Total páginas: 53  
Total de palabras: 10,387  
Total de caracteres: 55,876  
Fecha de entrega: 20-may.-2022 11:29a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entre... 1840743455

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA




TESIS

"FACTORES RELACIONADOS A MALA CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, 2022"

Investigador:  
Liza Puican Raúl Jesús

Asesor metodológico:  
Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla

  
**Alfredo S. Chiclayo Padilla**  
MÉDICO PATÓLOGO  
CMP. 28358 RNE 28403

## Tesis Raúl Liza Puican

### INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

7%

★ [creativecommons.org](https://creativecommons.org/)

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

Alfredo E. Nicolay Padilla  
MÉDICO PATÓLOGO  
CMP. 28358 RNE. 28403

## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**

Yo, Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla.

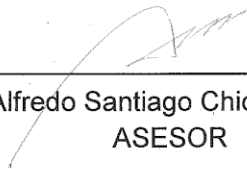
Revisor del trabajo de investigación del estudiante RAUL JESUS LIZA PUICAN; Titulada: **“FACTORES RELACIONADOS A MALA CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO, 2022”**

Que luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Raul Jesus Liza Puican

DNI: 47783893



---

Dr. Alfredo Santiago Chiclayo Padilla  
ASESOR