

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**RELACIÓN ENTRE ESTRÉS Y CALIDAD DE SUEÑO DE LOS INTERNOS DE LA  
FACULTAD DE MEDICINA DE LA UCSM, AREQUIPA 2023**

Tesis presentada por el Bachiller:  
**Ampuero Atamari, Omar Percy**  
Para optar el Título Profesional de:  
**Médico Cirujano**

Asesor:  
**Dr. Valencia Mercado, Ignacio**

**Arequipa - Perú**  
**2023**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**MEDICINA HUMANA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 22 de Junio del 2023

**Dictamen: 009728-C-EPMH-2023**

Visto el borrador del expediente 009728, presentado por:

**2015222161 - AMPUERO ATAMARI OMAR PERCY**

Titulado:

**RELACION ENTRE ESTRÉS Y CALIDAD DE SUEÑO DE LOS INTERNOS DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA DE LA UCSM, AREQUIPA 2023**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**29254453 - ALVARADO ACO JOSE ELISEO  
DICTAMINADOR**



**29719524 - VARGAS OLIVERA GERMAN AUGUSTO  
DICTAMINADOR**



**29655041 - ZEVALLOS RODRIGUEZ JUAN MANUEL  
DICTAMINADOR**



**Dedicatoria:**

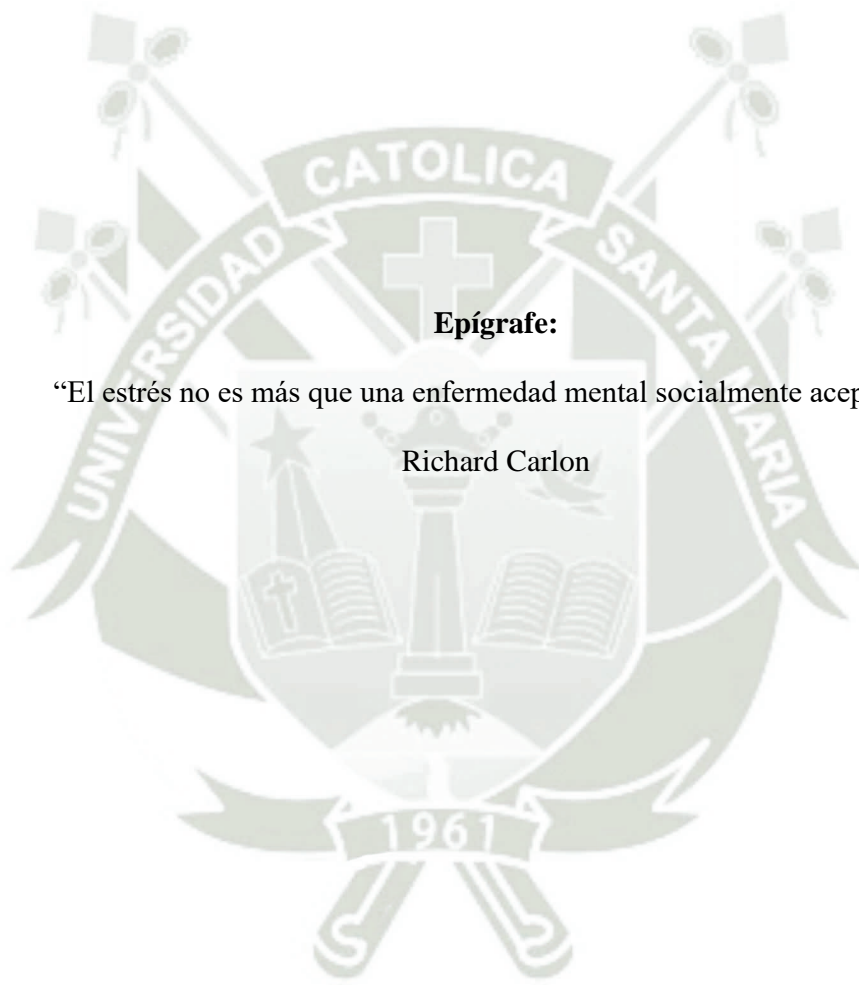
Dedico esta tesis a mi padre, a mi madre, a mi hermano y mis maestros.



**Agradecimiento:**

Expreso mi agradecimiento a Dios, a mi padre, a mi madre, a mi hermano y mis maestros; por todo su gran apoyo y cariño.





**Epígrafe:**

“El estrés no es más que una enfermedad mental socialmente aceptada.”

Richard Carlon

## RESUMEN

La investigación presente tuvo como objetivo principal analizar la correlación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023. La población estuvo conformada por 91 internos de la facultad de medicina de la UCSM.

**Materiales y métodos:** El presente estudio es de diseño no experimental, de corte transversal y perteneciente al enfoque cuantitativo. Se utilizó la técnica comunicacional y como instrumento fue el cuestionario el cual estuvo conformado por 7 ítems para evaluar la calidad de sueño, y 14 ítems para evaluar el estrés percibido. Para medir la calidad de sueño se usó la escala de Calidad del Sueño de Pittsburgh y para medir el Estrés se usó la escala de Estrés Percibido - Perceived Stress Scale (PSS) de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido.

**Resultados:** La calidad de sueño de los internos fue en su mayoría que merece atención médica y tratamiento médico 56%, el 30,8% merece atención médica, el 12,1% no tiene problema de sueño, finalmente el 1,1% presenta un grave problema de sueño. Respecto al nivel de estrés percibido se encontró que en su mayoría fue bajo 84,6%, medio 15,4%, y ninguno de los internos percibe un nivel alto de estrés.

**Conclusiones:** Concluimos que la presente investigación ha revelado una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM, Arequipa, 2023. Nuestros hallazgos indican que, a mayor estrés percibido, la calidad de sueño tiende a disminuir.

**Palabras clave:** Estrés percibido, Calidad de sueño, Internos de medicina.

## ABSTRACT

The main objective of this research was to analyze the correlation between perceived stress and sleep quality in the interns of the UCSM Arequipa School of Medicine, 2023. The population consisted of 91 interns of the UCSM School of Medicine.

**Materials and methods:** This study is non-experimental, cross-sectional and belongs to the quantitative approach. The communication technique was used and the instrument was the questionnaire, which consisted of 7 items to assess sleep quality, and 14 items to assess perceived stress. The Pittsburgh Sleep Quality scale was used to measure sleep quality and the self-report Perceived Stress Scale (PSS) was used to measure stress, which assesses the level of perceived stress.

**Results:** The sleep quality of the inmates was mostly deserving medical attention and medical treatment 56%, 30.8% deserve medical attention, 12.1% have no sleep problem, finally 1.1% present a serious sleep problem. Regarding the level of perceived stress, it was found that the majority was low 84.6%, medium 15.4%, and none of the inmates perceived a high level of stress.

**Conclusions:** We conclude that the present investigation has revealed a moderate and statistically significant negative correlation between perceived stress and sleep quality in the inmates of the UCSM Faculty of Medicine, Arequipa, 2023. Our findings indicate that the higher the perceived stress, the quality of sleep tends to decrease.

**Keywords:** Perceived stress, Sleep quality, Medical interns.

## INDICE

<a href="#">RESUMEN</a> .....	vi
<a href="#">ABSTRACT</a> .....	vii
<a href="#">INTRODUCCIÓN</a> .....	1
<a href="#">CAPÍTULO I PLANTAMIENTO TEÓRICO</a> .....	3
<a href="#">1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</a> .....	3
<a href="#">1.1. Determinación del Problema</a> .....	3
<a href="#">1.2. Enunciado del Problema</a> .....	3
<a href="#">1.3. Descripción del Problema</a> .....	3
<a href="#">1.3.1. Área del conocimiento</a> .....	3
<a href="#">1.3.2. Análisis de Variables</a> .....	4
<a href="#">1.3.3. Interrogantes básicas</a> .....	4
<a href="#">1.4. Justificación del problema</a> .....	5
<a href="#">2. OBJETIVOS</a> .....	6
<a href="#">2.1. General</a> .....	6
<a href="#">2.2. Específicos</a> .....	6
<a href="#">3. MARCO TEÓRICO</a> .....	6
<a href="#">3.1. Conceptos básicos</a> .....	6
<a href="#">3.1.1. Estrés</a> .....	6
<a href="#">3.1.2. El sueño</a> .....	9
<a href="#">3.2. Revisión de antecedentes investigativos</a> .....	16
<a href="#">3.2.1. A nivel local</a> .....	16
<a href="#">3.2.2. A nivel nacional</a> .....	18
<a href="#">3.2.3. A nivel internacional</a> .....	20
<a href="#">4. HIPÓTESIS</a> .....	22
<a href="#">CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS</a> .....	23

1.	<u>TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN</u> .....	23
1.1.	<u>Técnicas:</u> .....	23
1.2.	<u>Instrumentos:</u> .....	23
1.3.	<u>Materiales de verificación:</u> .....	23
2.	<u>CAMPO DE VERIFICACIÓN</u> .....	23
2.1.	<u>Ámbito</u> .....	23
2.2.	<u>Unidades de estudio:</u> .....	23
2.2.1.	<u>Criterios de selección:</u> .....	24
2.3.	<u>Temporalidad:</u> .....	24
2.4.	<u>Ubicación espacial:</u> .....	24
2.5.	<u>Tipo de investigación:</u> .....	24
2.6.	<u>Nivel de investigación:</u> .....	24
2.7.	<u>Diseño de investigación:</u> .....	24
3.	<u>ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</u> .....	25
3.1.	<u>Organización</u> .....	25
3.2.	<u>Recursos</u> .....	25
3.2.1.	<u>Humanos</u> .....	25
3.2.2.	<u>Materiales</u> .....	25
3.2.3.	<u>Financieros</u> .....	25
3.3.	<u>Validación de los instrumentos</u> .....	26
3.3.1.	<u>Para la variable Índice de calidad de sueño</u> .....	26
3.3.2.	<u>Para la variable estrés percibido</u> .....	26
3.3.3.	<u>Plan de Recolección</u> .....	27
3.3.4.	<u>Plan de Procesamiento</u> .....	27
3.3.5.	<u>Plan de Clasificación:</u> .....	27
3.3.6.	<u>Plan de Recuento.</u> .....	27

<a href="#">3.3.7. Plan de análisis</a> .....	27
<a href="#">4. CRONOGRAMA DE TRABAJO</a> .....	29
<a href="#">CAPITULO III RESULTADOS</a> .....	30
<a href="#">DISCUSIÓN</a> .....	40
<a href="#">CONCLUSIONES</a> .....	46
<a href="#">RECOMENDACIONES</a> .....	47
<a href="#">REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</a> .....	48
<a href="#">ANEXOS</a> .....	53
<a href="#">ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS</a> .....	54
<a href="#">ANEXO 2 TEST DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)</a> .....	55
<a href="#">ANEXO 3 ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (PERCEIVED STRESS SCALE, PSS)</a> .....	62
<a href="#">ANEXO 4 MATRIZ DE DATOS</a> .....	64

## INDICE DE TABLAS

<a href="#"><u>Tabla 1 Edad de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	31
<a href="#"><u>Tabla 2 Sexo de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	33
<a href="#"><u>Tabla 3 Calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	34
<a href="#"><u>Tabla 4 Estrés percibido de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	36
<a href="#"><u>Tabla 5 Correlación entre el estrés percibido y la calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	38
<a href="#"><u>Tabla 6 Correlaciones.....</u></a>	38



## INDICE DE GRAFICOS

<a href="#"><u>Gráfico 1 Edad de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023...</u></a>	32
<a href="#"><u>Gráfico 2 Sexo de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023...</u></a>	33
<a href="#"><u>Gráfico 3 Calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	35
<a href="#"><u>Gráfico 4 Estrés percibido de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	37
<a href="#"><u>Gráfico 5 Relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.....</u></a>	39



## INTRODUCCIÓN

La calidad del sueño y el estrés son dos aspectos fundamentales en la vida de cualquier individuo, afectando de manera directa su bienestar físico, emocional y en última instancia, su calidad de vida. En la actualidad, el interés por investigar estos temas ha ido en aumento, especialmente en el ámbito de la educación superior y, más concretamente, en la formación médica.

La calidad del sueño es un aspecto fundamental en la vida de cualquier individuo, ya que afecta de manera directa su bienestar físico y emocional. Un sueño adecuado es esencial para mantener una buena salud, ya que permite la reparación celular, la consolidación de la memoria y la regulación del sistema inmunológico, entre otras funciones. Sin embargo, diversos factores pueden interferir en la calidad del sueño, siendo el estrés uno de los más relevantes (1).

La relación entre el estrés y la calidad de sueño ha sido ampliamente estudiada en diversos grupos poblacionales, mostrando efectos significativos en la salud. El estrés puede manifestarse a nivel físico, como el aumento de la presión arterial, taquicardia, insomnio y fatiga, y a nivel emocional, provocando ansiedad, irritabilidad y dificultades en la concentración. Estas manifestaciones pueden, a su vez, alterar el patrón y la calidad del sueño, generando un círculo vicioso que afecta la salud integral de la persona. En el ámbito de la educación superior, y especialmente en la formación médica, se ha observado que los estudiantes experimentan altos niveles de estrés debido a diversos factores. Entre ellos, se encuentran la carga académica, que incluye la exigencia de un alto rendimiento en el estudio, la realización de numerosas tareas y exámenes, y la necesidad de asimilar una gran cantidad de información en periodos cortos de tiempo. Además, las prácticas clínicas implican una alta responsabilidad y la exposición a situaciones emocionalmente difíciles, como el sufrimiento y la muerte de pacientes (2).

Asimismo, las exigencias del entorno universitario también influyen en el estrés de los estudiantes de medicina. La competencia entre compañeros, la presión por obtener becas o mantener un buen promedio, la adaptación a nuevos ambientes y la relación con profesores y otros miembros del personal pueden generar situaciones de tensión que afectan la salud mental y emocional de los estudiantes (1).

Todo esto puede repercutir en la calidad de sueño de los estudiantes de medicina, quienes, a menudo, deben sacrificar horas de descanso para cumplir con sus obligaciones académicas y prácticas clínicas. La falta de sueño y la mala calidad del mismo pueden exacerbar aún más los síntomas del estrés, generando un impacto negativo en su desempeño académico y en su calidad de vida en general. Por ello, es fundamental abordar este problema y proponer estrategias que ayuden a mejorar la calidad de sueño y el manejo del estrés en los estudiantes de medicina. De acuerdo con lo expuesto previamente, surge la idea de desarrollar un estudio en un grupo particularmente susceptible, como los internos de medicina, para identificar la magnitud del impacto del estrés en la calidad del sueño y poder reconocer aspectos que permitan prevenir o disminuir el efecto negativo de esta interacción en su bienestar. Los resultados de esta investigación son de suma importancia, ya que permitirán reconocer la correlación entre el estrés y la calidad de vida en internos de medicina de la Universidad Católica de Santa María en Arequipa, 2023. A su vez, esto permitirá aumentar la información relacionada al problema en el contexto específico de nuestra ubicación geográfica y de la formación médica en dicha institución. De esta forma, se podrá contribuir a la prevención de futuros problemas y se enfatizará en los factores que se relacionen con el estrés y la calidad del sueño en los internos de medicina, lo cual resulta crucial para el bienestar y desempeño académico de estos futuros profesionales de la salud (3).

## CAPÍTULO I

### PLANTAMIENTO TEÓRICO

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

##### Determinación del Problema

El estrés y la calidad del sueño son dos aspectos fundamentales en la vida de cualquier individuo, influyendo en su bienestar físico, emocional y en su calidad de vida. Los estudiantes de medicina, en particular, enfrentan situaciones que pueden generar altos niveles de estrés, como la carga académica, las prácticas clínicas y las exigencias del entorno universitario. Esta situación puede tener un impacto negativo en la calidad de sueño de los estudiantes, lo que a su vez afecta su desempeño académico, su salud y su calidad de vida en general.

A pesar de la relevancia de estos temas, existe una escasez de investigaciones que aborden la correlación entre el estrés y la calidad del sueño en los internos de medicina en el contexto de la Universidad Católica de Santa María en Arequipa, Perú. Por lo tanto, el problema que se plantea en esta investigación es el siguiente:

¿Cuál es la correlación entre el estrés y la calidad de sueño en los internos de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2023?

##### Enunciado del Problema

RELACION ENTRE ESTRÉS Y CALIDAD DE SUEÑO DE LOS INTERNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UCSM, AREQUIPA 2023

##### Descripción del Problema

###### Área del conocimiento

- **Área general:** Ciencias de la Salud
- **Área específica:** Medicina Humana
- **Especialidad:** Psiquiatría
- **Línea:** Trastornos del sueño y estrés

### Análisis de Variables

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD /CATEGORÍA	ESCALA
<b>Variable Dependiente</b>  <b>Índice de calidad de sueño</b>	Test de calidad de sueño de Pittsburgh	1.Sin problema de sueño 2.Merece atención médica 3.Merece atención médica y tratamiento medico 4.Problema grave de sueño	Cuantitativa
<b>Variable Independiente</b>  <b>Estrés Percibido</b>	Escala de Estrés Percibido (EEP PSS-14)	1. Ausencia de estrés o normal 2. Nivel bajo de percepción 3. Nivel medio o moderado de percepción 4. Nivel alto de percepción	Cuantitativa
<b>Variables intervinientes</b>	Edad  Sexo	En años  Masculino Femenino	Cuantitativa

### Interrogantes básicas

¿Cuál es la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023?

¿Cuál es el estrés percibido en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023?

¿Cuál es el grado de relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023?

## Justificación del problema

La investigación de la correlación entre el estrés y la calidad de sueño en los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023, se justifica en base a varios aspectos:

- **Relevancia científica:** El estudio de la correlación entre el estrés y la calidad de sueño en estudiantes de medicina es un tema que ha sido objeto de investigación en diversos contextos, pero existe una necesidad de aportar información sobre esta problemática en el ámbito específico de la UCSM. La realización de esta investigación permitirá ampliar el conocimiento científico existente y generar datos comparativos con otros estudios similares realizados en diferentes contextos geográficos y culturales.
- **Relevancia práctica:** El análisis de los factores asociados al estrés y su impacto en la calidad del sueño en internos de medicina de la UCSM permitirá identificar áreas de intervención y estrategias que puedan ser implementadas en el ámbito educativo y clínico. Estas intervenciones podrían contribuir a mejorar la calidad de vida de los estudiantes, su bienestar emocional y su rendimiento académico, aspectos fundamentales para el desarrollo de profesionales de la salud competentes y comprometidos con su labor.
- **Relevancia social:** Los futuros profesionales de la salud tienen un papel fundamental en la atención de las necesidades de la población y en el desarrollo de la sociedad. Por lo tanto, es crucial garantizar que los estudiantes de medicina cuenten con las condiciones adecuadas para su formación y bienestar. Al analizar la correlación entre el estrés y la calidad de sueño en este grupo específico, se podrá generar conciencia sobre la importancia de abordar estos temas en el ámbito educativo y social, fomentando el apoyo a los estudiantes y la promoción de políticas y programas que contribuyan a su bienestar.
- **Contemporaneidad:** El estrés y los trastornos del sueño son problemas de salud mental cada vez más prevalentes en la sociedad actual, en especial en el ámbito de la educación superior y la formación médica. La realización de este estudio en el contexto de la UCSM en 2023 permitirá obtener una visión actualizada de la problemática y sus implicancias en la formación de futuros profesionales de la salud.

- **Factibilidad:** La investigación de la correlación entre el estrés y la calidad de sueño en los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM es factible, ya que se cuenta con el acceso a la población de estudio y la posibilidad de utilizar instrumentos y metodologías validadas en investigaciones previas.

En conclusión, la investigación de la correlación entre el estrés y la calidad de sueño en los internos de medicina de la UCSM es justificada y necesaria desde el punto de vista científico, práctico y social, y se presenta como un estudio contemporáneo y factible de realizar en el contexto de Arequipa en 2023 (4).

## OBJETIVOS

### General

Determinar el grado de relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.

### Específicos

Determinar la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.

Determinar el estrés percibido en los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.

## MARCO TEÓRICO

### Conceptos básicos

#### Estrés

El origen de la palabra estrés viene del ámbito de la ingeniería a finales del siglo XVII; no obstante, en un sentido no técnico por el siglo XIV se utilizaba para denotar el encuentro con dificultades, adversidades o contrariedades (5); de esta forma el concepto de estrés fue evolucionando hasta que, en 1936, Selye lo utiliza por primera vez para definirlo en términos biológicos como una respuesta corporal no específica a cualquier demanda de cambio (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) el estrés se define como una serie de respuestas fisiológicas que preparan al organismo para la acción. En un sentido global, es un sistema de alarma biológico necesario para la supervivencia. Cualquier cambio o situación que se produzca en la vida, como

el cambio de trabajo, hablar en público, entrevistas de trabajo o mudanzas, puede ser una fuente de estrés. Sin embargo, depende del estado físico y mental de cada persona (2).

La Organización Internacional del Trabajo define el estrés como una manifestación inherente que puede originar cualquier factor emocional, físico, social o económico ante el que una persona reacciona o que la modifica (7).

También podemos definir el estrés como el estímulo o serie de acontecimientos independientes del individuo que tiene características emocionales negativas (por ejemplo, la pérdida de un ser querido, pérdida de un trabajo, traslado a otra ciudad o lugar) y que podrían ser los responsables de la aparición de la enfermedad. Así, decimos que un estímulo es estresante cuando es dañino, amenazante o ambiguo. Por lo tanto, el estrés se entiende como un estímulo, no obstante, incluyendo su repercusión y efectos en la persona. Tomando en consideración el espacio que nos rodea, podemos resaltar la definición de estrés como un fenómeno que surge de la relación entre el individuo y el entorno; considerándolo como amenazante, ya que provoca una sobrecarga debido a las exigencias del trabajo y de los roles interpersonales, amenazando su bienestar físico y mental. Esta amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual (8).

Dentro de lo que se denomina estrés, aparecen dos clases:

**Eutrés:** Denominado también estrés bueno, que hace referencia a una respuesta armónica respetando los parámetros fisiológicos y psicológicos de la persona, es decir, cuando la reacción ante los factores estresores se consume biológica y físicamente siendo necesario para el desarrollo como persona.

**Distrés:** Denominado estrés perjudicial, que hace referencia a una respuesta negativa o exagerada de los factores estresores, ya sea en el plano biológico, físico o psicológico (9).

## PSICOBIOLOGIA DEL ESTRÉS

El estrés suele asociarse a condiciones patológicas, pero también puede referirse a la respuesta humana a situaciones amenazantes o a exigencias excesivas, que pueden contribuir a la supervivencia de un sujeto o una

especie. Hablamos de **eutrés** cuando la persona es capaz de reaccionar y adaptarse mejor de forma eficaz y controlada. Los estilos de vida modernos (inmediatez de las cosas, el éxito y los resultados sobre el proceso, reducción del sueño, dificultades económicas, exigencias laborales, desintegración y fragmentación social) y los acontecimientos muy negativos (catástrofes, muerte de seres queridos, ruptura de relaciones, desempleo, pronóstico de enfermedades crónicas) pueden hacer que los sujetos reaccionen de forma desadaptativa. En términos médicos, el estrés es un estado de niveles elevados de glucocorticoides y catecolaminas en circulación. Si esta reacción se prolonga, el organismo puede sobrecargarse y sufrir un malestar, lo que se denomina **distrés** (10).

### **ESTRESORES O DESENCADENANTES DEL ESTRÉS**

Se denomina estresor al estímulo intenso y prolongado que afecta el equilibrio físico y psicológica que afecta al individuo.

Los estresores son múltiples entre los más frecuente tenemos.

- **FÍSICOS:** Problema de piel, menstruales, frio, calor, ruido
- **FAMILIARES:** conflictos familiares, falta de comunicación, falta de atención, separación.
- **QUIMICOS:** consumo de fármacos, alcoholismo, tabaquismo, consumo de sustancias toxicas.
- **PSICO-EMOCIONALES:** dificultad para aprender, insatisfacción, irritabilidad, decepción, frustración.
- **PERSONALES:** el temperamento, evaluaciones cognitivas, sobre identificación, apego emocional.
- **ESTRESORES LABORALES:** sobrecarga de trabajo, ritmo de trabajo acelerado, cambios permanentes, escasa comunicación con el personal, responsabilidad, relaciones en el área de trabajo (11).

## DURACION E INTENSIDAD DEL ESTRÉS

Una cierta cantidad de estrés estimula al cuerpo para lograr un objetivo, y cuando la estimulación termina, el cuerpo vuelve a su estado normal. El problema se produce al mantenerse la presión, lo que desarrolla un estado de resistencia. El malestar se produce cuando ciertas situaciones se perciben como amenazas inconscientes, como la sobrecarga de trabajo, la presión económica y social y los entornos competitivos. Si estas sensaciones persisten durante un largo periodo de tiempo, puede producirse un estado de fatiga con cambios funcionales y orgánicos (2).

Según la duración o intensidad del estrés, el manejo resulta complicado y confuso al existir distintos tipos de estrés:

- **ESTRÉS AGUDO:** Forma más usual de estrés. Es el resultado de las exigencias y presiones previstas en el pasado reciente y en el futuro próximo. El estrés agudo es de corta duración, por lo que no tiene tanto tiempo para causar daños como el estrés crónico.
  - ✓ **ESTRÉS AGUDO EPISÓDICO:** Se refiere a las personas que experimentan situaciones estresantes agudas de forma repetida, lo que puede conducir a un ciclo de responsabilidad abrumadora y a un estilo de vida desestructurado (12).
- **ESTRÉS CRÓNICO:** Se refiere al estrés que provoca un agotamiento físico y mental persistente del que no hay salida ni solución. A veces sus orígenes se remontan a acontecimientos traumáticos de la infancia que moldean la personalidad y establecen normas de comportamiento (13).

### El sueño

#### Definición

El sueño es un estado fisiológico que se alterna con el estado de vigilia y que es de gran importancia porque abarca procesos biológicos como “la conservación de la energía, la regulación metabólica, la consolidación de la memoria, la eliminación de sustancias de desecho, activación del sistema inmunológico, etc (14).

Es un proceso realizado todos los días por los seres humanos en el cual hay una disminución de la conciencia y de la actividad, por lo que se reduce las respuestas ante los estímulos externos, además los músculos se relajan y se da la inmovilidad adquiriendo una postura estereotipada. Se considera un proceso reversible y si este estuviera ausente provocaría alteraciones tanto fisiológicas como conductuales. Con el paso del tiempo las personas disminuyen progresivamente sus horas de sueño, siendo entre 16 a 18 horas de sueño por día en un recién nacido, mientras que en adultos y adultos mayores son alrededor de 8 y 6 horas sueño por día respectivamente. Sin embargo, los requerimientos de sueño varían en cada persona no solo por la edad sino también por un componente genético en el que existen los siguientes patrones de sueño en el adulto:

- Corto (el sueño es menos de 5 horas y media por día)
- Intermedio (el sueño es entre 7 y 8 horas por día)
- Largo (el sueño es más de 9 horas por día) (15).

Estos patrones determinan el número promedio de horas de sueño que requiere cada persona, siendo recalable que algunos estudios indican que a largo plazo hay mayor riesgo de mortalidad en las personas que tienen los patrones cortos y largos a comparación de las que tienen patrón intermedio (16).

Aunque a veces las horas de sueño se pueden postergar, sin duda el cuerpo necesita descansar en algún momento, para lo cual existe “un complejo sistema de reloj interno denominado ritmo circadiano, que tiene una gran influencia con la luz que ingresa por los ojos para su regulación y que nos permite tener un ritmo de despertar y dormir de manera regular a lo largo de nuestra vida (3).

### **Bases fisiológicas del sueño**

A pesar del aparente estado inactivo del sueño, durante sus etapas la actividad neuronal se encuentra activa. Empieza con la conciliación del sueño mediante la activación del núcleo preóptico ventrolateral que se encuentra en el hipotálamo anterior por los neurotransmisores inhibitorios GABA y galanina mientras se inhibe las regiones del despertar (17).

En la fase de ondas lentas las neuronas no presentan tanta actividad como en el estado de vigilia pero si hay incremento de actividad de las neuronas que se encuentran en el núcleo del tracto solitario y en la región preóptica. A diferencia de la anterior, la fase R con respecto a la actividad neuronal, si se presenta de forma igual o hasta más que en el estado de vigilia, a excepción de las neuronas serotoninérgicas del rafe y las neuronas noradrenérgicas de locus ceruleus que se inactivan, por las cuales reciben el nombre de “REM-off”, asimismo las neuronas colinérgicas que liberan acetilcolina de forma activa en esta fase, reciben el nombre de “REM-on” (18).

### Fases del sueño

La Academia Americana de Medicina del Sueño divide las fases del sueño en:

Sueño No REM: sin movimientos oculares rápidos, en el que a su vez se subdivide en las siguientes fases:

- Fase N1: Es la fase donde se inicia el sueño ligero, por lo cual es muy fácil despertarse, hay la disminución de actividad muscular de forma gradual y puede haber sacudidas del músculo en forma súbita que brinda una sensación de caída, denominándose mioclonías hípnicas.
- Fase N2: En esta fase empieza la disminución gradual de la frecuencia cardíaca, de la frecuencia respiratoria y de la temperatura. Asimismo, hay la presencia de patrones de actividad llamados husos de sueño y complejos K.
- Fase N3 o sueño de ondas lentas: Es la fase más profunda de la fase No REM en donde la frecuencia de actividad que se observa en el electroencefalograma es muy lenta (19).

Sueño REM: sueño con movimientos oculares rápidos, el cual es llamado fase R y en el cual hay la disminución del tono muscular, a excepción de los músculos respiratorios y los esfínteres, hay la irregularidad o incremento de frecuencia cardíaca y respiratoria, y se da la erección del pene o clítoris de forma espontánea. La mayoría de las ensoñaciones son producidas en esta fase, y pueden ser recordadas si es que la persona se despierta durante esta fase (20).

En el adulto joven el sueño no REM puede durar 70 a 100 minutos aproximadamente y luego de este, se produce el sueño REM que suele durar aproximadamente entre 5 a 30 minutos. Este es un ciclo que suele repetirse cada hora y media durante el sueño, por lo cual generalmente hay entre 4 y 6 ciclos de sueño REM (21).

## TRASTORNOS DEL SUEÑO

Los trastornos del sueño pueden ocurrir en cualquier etapa de la vida y la causa de estos puede ser secundaria a enfermedades psiquiátricas o a enfermedades neurológicas, toxicológicas, endocrinológicas u otras enfermedades generales, además pueden ser influyentes los factores psicosociales (22).

Uno de los trastornos del sueño más comunes es el insomnio, definido por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) como “una insatisfacción con la cantidad o calidad del sueño” debido a la dificultad para iniciarlo o mantenerlo, por lo que produce cansancio e irritabilidad durante el día, alterando el desempeño del área laboral, social (23).

Asimismo, en el año 2005 fue propuesta la “Clasificación de los Trastornos de Sueño” (ICSD-2):

Insomnio: Es considerado como el trastorno del sueño más frecuente y se subdivide en insomnio agudo, insomnio psicofisiológico, insomnio idiopático, insomnio debido a problemas médicos e insomnio familiar fatal (24).

Trastornos respiratorios: Incluye trastornos del sueño causada por alguna alteración respiratoria. Se subdivide en: apnea central del sueño (Movimiento respiratorio disminuido o ausente), apnea central primaria (interrupciones frecuentes de la respiración), patrón respiratorio de Cheyne Stokes (aparición de apneas e hipoapneas), síndrome de apnea obstructiva del sueño (episodios frecuentes de obstrucción respiratoria), hipoventilación alveolar central (falta de saturación de oxígeno) y la hipoventilación alveolar congénita (alteración en el control central respiratorio) (25).

Hipersomnias: Caracterizadas principalmente por la somnolencia diurna y no se relaciona a ningún problema del sueño nocturno ni a alteraciones en el

ritmo circadiano. Se subdivide a su vez en: narcolepsia con cataplejía o síndrome de Gelineau, la cual es caracterizada por el exceso de somnolencia diurna y cataplejía (brusca pérdida del tono del músculo), incluye otros síntomas como parálisis del sueño (incapacidad transitoria para realizar movimientos o hablar), alucinaciones hipnagógicas (sueños vivenciados que se relaciona con fenómenos sensoriales), y narcolepsia sin cataplejía (caracterizada por frecuentes siestas). Otras subdivisiones son: hipersomnias recurrente (episodios ocurridos entre 1 a 10 veces por año), hipersomnias idiopáticas con sueño prolongado (somnolencia excesiva), hipersomnias idiopáticas sin sueño prolongado (sueño entre 6 a 10 horas), y sueño insuficiente inducido por el comportamiento (somnolencia a causa de privar el sueño voluntario). Otros tipos de hipersomnias son: hipersomnias debido a una enfermedad médica, hipersomnias secundaria al consumo de fármacos o drogas, hipersomnias a causa de un trastorno mental y la mala percepción de hipersomnias (26).

Alteraciones del ritmo circadiano: Se da cuando no coincide el ritmo circadiano biológico del sueño. Se subdivide en: síndrome de la fase retrasada (retraso en conciliar el sueño y despertar), síndrome de la fase del sueño adelantada (el concilio del sueño y el despertar son muy precoces), ritmo sueño-vigilia irregular (ausencia del ritmo circadiano definido), ritmo sueño-vigilia libre (no coincide con el patrón de 24 horas), Jet Lag (alteración por viajes con cambios de horarios), alteración del trabajador nocturno (alteración por causa del turno laboral nocturno), y alteración del ritmo circadiano debido a un proceso médico (27).

Parasomnias: Caracterizadas por trastornos de la conducta durante el sueño. Se subdivide principalmente en: despertar confusional (cuadro de confusión al despertar), sonambulismo (secuencia de conductas durante el sueño), terrores nocturnos (apariciones de llantos o gritos durante el sueño), parasomnias asociadas al sueño REM (aparición de conductas durante el sueño REM), parálisis del sueño aislada (incapacidad para moverse o hablar por pérdida del tono muscular), pesadillas (ensoñaciones desagradables) y otras (28).

Movimientos anormales relacionados con el sueño: Se subdivide a su vez en síndrome de piernas inquietas, movimientos periódicos de las piernas, calambres nocturnos, bruxismo (contracción de músculos maseteros y pterigoideos) y movimientos rítmicos durante el sueño. Síntomas aislados: Incluye al ronquido (sonido durante el sueño a causa del paso del aire hacia la vía alta respiratoria), somniloquios (cuando la persona habla mientras duerme), mioclonías del sueño (contracciones cortas del cuerpo al inicio del sueño) y mioclonías benignas de la infancia (movimientos mioclónicos en la infancia) (29).

### **Calidad de sueño**

“La calidad de sueño se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener buen funcionamiento durante el día” siendo importante para el bienestar de la salud y para tener buena calidad de vida. La calidad de sueño es un factor determinante en las capacidades cognitivas y para el desempeño de las personas en el ámbito familiar y social (30).

Sin embargo, la calidad de sueño es una dimensión compleja que requiere de muchos estudios para comprenderlo en su totalidad, ya que además de abarcar aspectos cuantitativos, también incluye aspectos subjetivos de bienestar y funcionamiento del día. Ante esto, se buscó evaluarlo a través de la polisomnografía, pero al no ser este accesible para toda la población, se desarrolló otro método para medirlo, y que se le conoce como el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, un instrumento utilizado en muchas investigaciones hasta ahora (31).

### **Índice de calidad de sueño de Pittsburgh**

En el año 1989 Buysse y colaboradores desarrollaron el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, que fue aceptado tanto para el área clínica como para el área de investigación. Este instrumento se desarrolló en la Universidad de Western Psychiatric Institute de Pittsburgh y surgió la idea porque observaron que generalmente los pacientes psiquiátricos tienen trastornos del sueño (32).

Este se basa en un cuestionario que se puede autoaplicar y brinda una calificación global de la calidad de sueño, es ampliamente aceptado, y se ha traducido en varios idiomas, incluyendo en español. Este cuestionario evalúa los horarios de sueño, el concilio del sueño, las pesadillas, despertares, ronquidos, malestares respiratorios, ingesta de medicamentos que inducen al sueño, y la presencia de somnolencia diurna (33).

Asimismo, esta evaluación se da a través de 7 componentes, los cuales son:

- Componente 1: Calidad subjetiva del sueño”, abarca la percepción de la persona sobre su calidad de sueño.
- Componente 2: Latencia del sueño”, se refiere a la medición del tiempo en que la persona haya que tarda en conciliar el sueño.
- Componente 3: Duración del sueño”, se refiere a la medición del tiempo del sueño de la persona.
- Componente 4: Eficiencia del sueño”, es el porcentaje del tiempo que la persona duerme, en relación al tiempo total que se encuentra en la cama para dormir.
- Componente 5: Perturbaciones del sueño”, abarca la evaluación de la frecuencia de alteraciones como: la dificultad para iniciar el sueño, despertares durante la noche, ronquidos o tos, frío, calor, presencia de pesadillas o de algún dolor.
- Componente 6: Uso de medicación hipnótica”, abarca la evaluación sobre la necesidad del uso de medicamentos para lograr el sueño, ya sea que el médico haya recetado o no.
- Componente 7: Disfunción diurna”, abarca la evaluación de la somnolencia y el desganado durante la realización de actividades diurnas (34).

## Revisión de antecedentes investigativos

### A nivel local

**Autor:** Revilla Chirinos, Zireth Nataly.

**Título:** Relación entre el estrés laboral y la calidad de sueño del personal de la clínica Cena SAC en Arequipa, 2021. 2022.

**Resumen:** El principal objetivo del presente trabajo de investigación fue determinar la relación entre del estrés laboral y la calidad de sueño del personal de la clínica CENA S.A.C de en Arequipa, utilizaron el cuestionario Índice de la Calidad de Sueño de Pittsburg en el cual concluyeron que el estrés laboral y la calidad de sueño según la estadística de Rho de Spearrman, se demostró que existe una relación estadísticamente significativa:  $P=0,000$  directa y  $Rho = 0.55$  de intensidad media  $r=0.55$ . Como recomendación se sugiere añadir capacitaciones de habilidades blandas para los trabajadores; acerca del clima organizacional se sugiere analizar las políticas y procedimientos, brindar talleres donde se mejore las relaciones interpersonales y grupales (35).

**Autor:** Aedo Llosa, María Del Rosario.

**Título:** Calidad de Sueño y Síntomas de Depresión en Internos de Medicina del Hospital III Goyeneche Arequipa 2017. 2018.

**Resumen:** Los resultados que obtuvieron fue que los internos de medicina del Hospital III Goyeneche Arequipa en el año 2017; en referencia a la calidad de sueño: el 0% (0) no presenta problemas de sueño; el 12% (6) merece atención médica; el 80% (40) merece atención médica y tratamiento médico y el 8% (4) presentan problemas graves del sueño. En la misma población de internos se aplicó la escala de Hamilton para riesgo de depresión, donde se encontró que el 48% (24) no presentan síntomas de depresión, 24% (12) presentan síntomas de depresión ligera, 14% (7) presentan síntomas de depresión moderada, 8% (4) presentan síntomas de depresión grave y el 6% (3) presenta síntomas de depresión muy grave. Además se determinó que en los internos que merecen atención y tratamiento médico debido a la alteración la calidad de sueño (40), el 48% (19) no presentan síntomas de depresión, el 28% (11) presentan síntomas de depresión ligera, 13% (5) presentan síntomas de depresión moderada, 8% (3)

presentan síntomas de depresión grave y el 5% (2) presenta síntomas de depresión muy grave (36).

**Autor:** Custodio Chañi, María Milagros; Mayorga Cárdenas, Nataly Abigail.

**Título:** Niveles de ansiedad y calidad de sueño en estudiantes de una universidad privada de Arequipa al 2018. 2019.

**Resumen:** En la presente investigación concluyeron que existe una correlación moderada, directa y altamente significativa ( $r = .307$ ,  $p < .001$ ) entre la calidad de sueño y la ansiedad. Asimismo, existe una Ansiedad Severa de 31.9%, seguida de una Ansiedad Moderada con 33.1% y por último esta la Ansiedad Leve que la padece el 21.3%.de los estudiantes. Respecto a la calidad de sueño, el mayor porcentaje fue del 56% que representa a los alumnos que merecen atención y tratamiento médico, el 29.7% de la muestra tiene una mala calidad de sueño que merece atención médica, el 9.8% no padece de problemas de sueño y solo el 4.5% tiene problemas graves en la calidad del sueño (37).

## A nivel nacional

**Autor:** Allende-Rayme, Fiorella Rosemary, et al

**Título:** Estrés académico y calidad del sueño en tiempos de pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad del Perú

**Resumen:** El objetivo de la presente investigación fue Evaluar la asociación entre el estrés académico y la calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad de Lima, Perú, en tiempos de pandemia por COVID-19, en el cual concluyeron que El 97.32% de los estudiantes presentó “estrés académico” y el 90.48% tuvo “mala calidad del sueño”. Los factores asociados a “mala calidad del sueño” fueron “altos niveles de estrés académico” (RPa: 2,433; 95%CI: 1.619-3.657;  $p=0.000$ ), “no vivir con familiares” (RPa: 1,264; 95%CI: 1.107-1.443;  $p=0.001$ ) y “trabajar además de estudiar” (RPa: 1,106; 95%CI: 1.012-1.209;  $p=0.026$ ). Adicionalmente, “sexo biológico femenino” (RPa: 1,178; 95%CI: 1.090-1.273;  $p=0.000$ ) y “lugar de nacimiento en Lima” (RPa: 0,929; 95%CI: 0.882-0.979;  $p=0.006$ ) se asociaron significativamente al “estrés académico”. El Tener altos niveles de estrés académico, no vivir con familiares y trabajar además de estudiar fueron factores asociados con presentar una mala calidad del sueño en la población de estudio en tiempos de pandemia por COVID-19. Tener altos niveles de estrés académico, no vivir con familiares y trabajar además de estudiar fueron factores asociados con presentar una mala calidad del sueño en la población de estudio en tiempos de pandemia por COVID-19 (38).

**Autor:** Becerra Rodriguez, Alexandra Irma María

**Título:** Relaciones entre la calidad de sueño con estrés académico y bienestar en universitarios. 2018.

**Resumen:** La investigación tuvo como objetivo analizar las relaciones entre la calidad de sueño con el estrés académico y bienestar en 224 estudiantes de 7 facultades de carreras de Letras y 3 facultades de carreras de Ciencias de una universidad privada de Lima, en el cual concluyeron que el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg correlacionó de manera significativa con todas las dimensiones de la escala de estrés académico: estrés académico percibido ( $r=$

.32,  $p < .01$ ), estresores ( $r = .28$ ,  $p < .01$ ), síntomas ( $r = .47$ ,  $p < .01$ ) y con las escalas de bienestar: afectos positivos ( $r = -.19$ ,  $p < .01$ ), afectos negativos ( $r = .37$ ,  $p < .01$ ), florecimiento ( $r = -.25$ ,  $p < .01$ ). Cabe señalar que a mayores puntajes en el ICSP, existe peor calidad de sueño. Además, se encontró que el 67 % de los estudiantes reportan mala calidad de sueño; el 85.7% de los participantes refiere un nivel de preocupación o nerviosismo en una intensidad media hasta alta; y existe una mayor presencia de afecto positivo que negativo (39).

**Autor:** Ojeda Meza, Joao Marcos; Padilla Romero, Edwin Vidal.

**Título:** Calidad de Sueño y Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. 2018.

**Resumen:** El objetivo de la investigación fue determinar si existe relación entre calidad de sueño y los niveles de estrés académico en 226 estudiantes entre VIII y X semestre de las facultades de Medicina Humana, Obstetricia y Puericultura, Odontología y Enfermería de la Universidad Católica de Santa María. La técnica empleada fue la encuesta y se utilizaron dos instrumentos, el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Inventario SISCO de Estrés Académico. Los resultados muestran que el 43.4% de los estudiantes padecen una calidad de sueño con alteraciones leves y el 82.7% de dichos estudiantes estrés académico moderado. No existe relación estadísticamente significativa para las variables de edad, género, sin embargo, la facultad de Medicina presentó mayor nivel de estrés y los estudiantes de la facultad de Obstetricia y Puericultura mayores alteraciones en su calidad de sueño. En cuanto a la actividad laboral, el nivel de estrés no muestra relación significativa, en cambio la calidad de sueño se ve alterada en mayor proporción para los estudiantes que trabajan. Se estableció que existe relación entre la calidad de sueño y el estrés académico en los estudiantes de las facultades de Medicina Humana, Obstetricia y Puericultura, Odontología y Enfermería de la Universidad Católica de Santa María. Palabras clave: calidad de sueño, estrés académico (40).

### A nivel internacional

**Autor:** Peña-Rodríguez, Iván-Alfredo, et al.

**Título:** Relación entre estrés percibido y calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturno y rotativo

**Resumen:** El objetivo de la investigación fue determinar si existe relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en las enfermeras de los turnos nocturno y rotativo de la empresa social del Estado Hospital San Rafael de Facatativá, tuvieron como resultados que existe una prevalencia del 72,45% de estrés percibido y del 79,59% de mala calidad de sueño; entre estas dos variables hallaron una correlación baja ( $r=0,258$ ;  $p=0,010$ ). Concluyendo que existe relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño, lo cual evidencia, por un lado, que en las enfermeras a mayor estrés, peor calidad de sueño, y por otro, que a peor calidad de sueño, mayor estrés (5).

**Autor:** MORENO, Jineith Pilar Satizábal; ARIZA, Diego Andrés Marín.

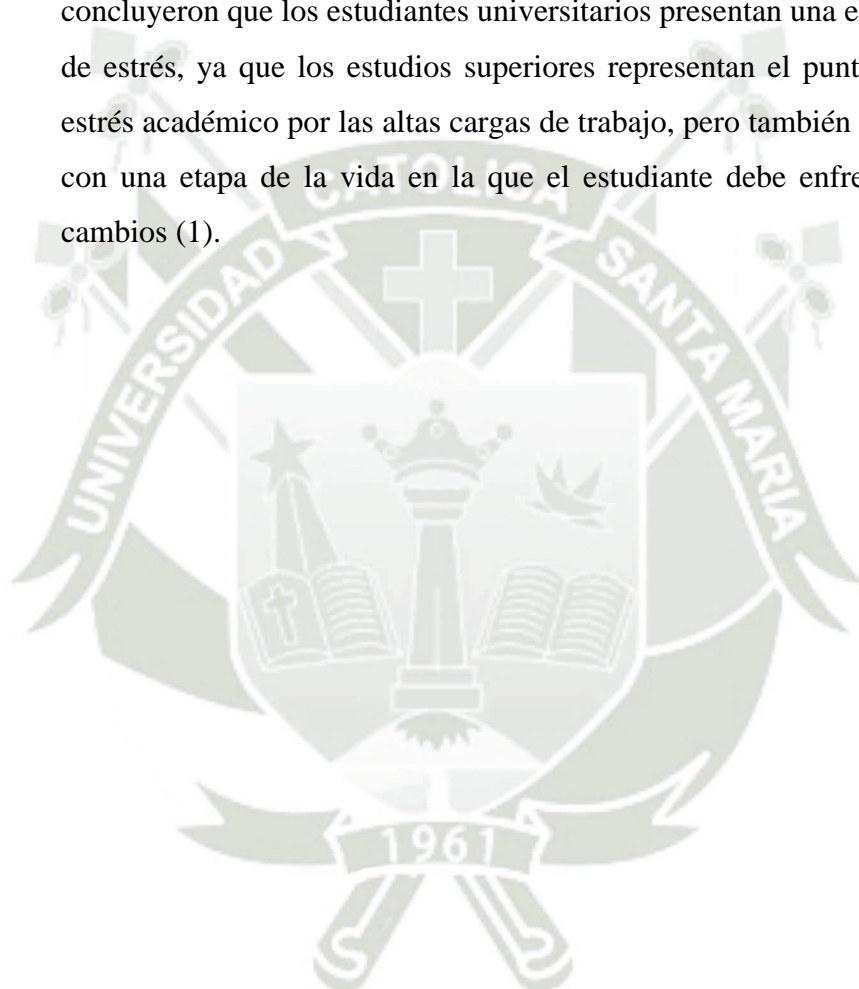
**Título:** Calidad de sueño del personal de enfermería.

**Resumen:** El objetivo de esta investigación fue medir la calidad de sueño percibida por el personal de enfermería de la E.S.E. Hospital Regional de Vélez en el año 2012. Los resultados que obtuvieron fue que el índice medio de calidad de sueño de la población fue de  $4,1 \pm 2,6$  y la prevalencia de malos dormidores fue del 24,9 %. Los componentes del sueño más alterados fueron duración y latencia del sueño; por otra parte, los principales hallazgos del grupo focal se relacionan con la incidencia del tener hijos, especialmente si son pequeños, en la calidad de sueño; la identificación del estrés y de sus principales precursores de índole intralaboral (inseguridad en el trabajo, carga laboral y falta de respaldo institucional, entre otros) y extralaborales (problemas personales y el estado de las relaciones familiares), como un constructo relacionado con la calidad de sueño (41).

**Autor:** Buttazzoni, María Belén; Casadey, Giuliana Edith.

**Título:** Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios.

**Resumen:** En la presente investigación no tuvieron como objetivo general determinar relación existente entre la calidad del sueño, niveles de estrés académico y rendimiento académico en estudiantes universitarios, en el cual concluyeron que los estudiantes universitarios presentan una elevada intensidad de estrés, ya que los estudios superiores representan el punto culminante del estrés académico por las altas cargas de trabajo, pero también porque coinciden con una etapa de la vida en la que el estudiante debe enfrentarse a muchos cambios (1).



## HIPÓTESIS

**Dado que**, el estrés y la calidad del sueño son dos factores que pueden influir en el rendimiento y bienestar de los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023.

**Es probable que**, exista un grado de relación entre el nivel de estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM, Arequipa 2023.



## CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

#### **Técnicas:**

Para la investigación se aplico como técnica la encuesta de un test.

#### **Instrumentos:**

- Para la valoración del índice de calidad de sueño se empleo el PSQI (índice de calidad de sueño de Pittsburgh).
- Para la valoración del estrés se uso la escala de estrés percibido.

#### **Materiales de verificación:**

- Material de escritorio (hojas, lapiceros, etcétera).
- Fichas de recolección de datos.
- Laptop, mouse, dispositivos de almacenamiento.
- Software: Office Microsoft Word 365, Microsoft Excel 365, SPSS Versión 26, Bloc de notas (1).

### CAMPO DE VERIFICACIÓN

#### **Ámbito**

El estudio se pretende realizar en las instalaciones de la Facultad de medicina de la Universidad católica de Santa María.

#### **Unidades de estudio:**

Las unidades estudio se encuentran conformadas por los internos de la Facultad de Medicina de la Universidad católica de Santa María.

#### **Población:**

La población se encuentra conformada por los internos de la Facultad de Medicina de la Universidad católica de Santa María, los cuales están conformados 108 internos.

**Muestra:**

La muestra está conformada por 91 internos de la Facultad de Medicina de la Universidad católica de Santa María. Muestreo por conveniencia.

**Criterios de selección:**

**Criterios de Inclusión**

- Internos de la Facultad de Medicina de la Universidad católica de Santa María.
- De ambos sexos
- Que muestren una participación voluntaria previo consentimiento informado.

**Criterios de Exclusión**

- Internos que no deseen formar parte de la investigación, que no hayan aceptado el consentimiento informado.
- Encuestas que no se hayan llenado correctamente o estén incompletas (1).

**Temporalidad:**

El presente estudio se realizó durante el año 2023.

**Ubicación espacial:**

La ubicación espacial se encuentra definida en la Facultad de la Universidad católica de Santa María en Arequipa (1).

**Tipo de investigación:**

El tipo de investigación que representa este estudio es de campo.

**Nivel de investigación:**

Relacional, Inferencial (1).

**Diseño de investigación:**

Estudio transversal, prospectivo y observacional (1).

## ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Organización

Una vez que se cuente con la aprobación del proyecto de tesis presentado por el investigador, se emitirá una solicitud hacia el decano de la Facultad de Medicina a fin de obtener una autorización que permita realizar la recolección de datos en la facultad de medicina. Se inicio el contacto con los internos, se les explico el motivo y el objeto de la investigación a fin de lograr su voluntaria participación, se dejo en claro que esta investigación es eminentemente anónima y que sus datos sólo se uso para fines investigativos, se les compartirá el link dónde se encuentra los instrumentos de forma virtual utilizando los formularios de Google, podrán llenar personalmente e individualmente los instrumentos haciendo uso del dispositivo que deseen, pueden ser: celular, tablet laptop, computadora. Cuando hayan terminado los internos en responder los instrumentos planteados, la información será recabo automáticamente en una hoja de Excel la cual servirá para poder estructurar la información en tablas y gráficas para poder interpretar los resultados y para poder analizar según los objetivos que se plantearon (1).

### Recursos

#### Humanos

- Investigador y asesor.

#### Materiales

- Material de escritorio (hojas, lapiceros, etcétera).
- Fichas de recolección de datos.
- Laptop, mouse, dispositivos de almacenamiento.
- Software: Office Microsoft Word 365, Microsoft Excel 365, SPSS versión 26, Bloc de notas (1).

#### Financieros

- Autofinanciado

## Validación de los instrumentos

### Para la variable Índice de calidad de sueño

El PSQI contiene un total de 19 cuestiones, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los casos una puntuación de “0” indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suma finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. “0” indica facilidad para dormir y “21” dificultad severa en todas las áreas. El índice de calidad del sueño de Pittsburgh tiene una fiabilidad medida como consistencia interna –Alfa de Cronbach- elevada para los 19 ítems. Obteniendo según Royuela, Macías y Conde en el 2000 que la fiabilidad de esta prueba es de 0.81 (33).

### Para la variable estrés percibido

El primer instrumento es una Escala de Estrés Percibido - Perceived Stress Scale (PSS) de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, elaborada por Cohen, Kamarak y Mermelstein, donde evalúa la respuesta automática ante estresores desde la autopercepción sin necesidad de acudir a mediciones fisiológicas o de laboratorio. El PSS es un instrumento válido y confiable para población mexicana, dado que fue traducido al español por González y Landero, en el, realizaron una prueba piloto, la cual permitió realizar un análisis de fuerza por cada ítem y de contenido, efectuaron un análisis factorial exploratorio. En el análisis de fiabilidad (consistencia interna) y validez convergente se realizó mediante correlación de Spearman. Como resultados obtuvieron un valor de alfa de Cronbach de .80. Se divide en factores, el factor 1 son los elementos positivos 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, con un alfa de Cronbach 0.83, en el factor 2 son los elementos negativos 1, 2, 3, 8, 11, 12, 14, con un alfa de Cronbach de 0.78. la correlación entre los factores fue de -.46 con un tamaño de efecto medio; la variación estimada para el factor 1 fue 42.8% y la de factor 2 fue 53.2%, por lo tanto, se concluyó que este modelo es adecuado. Consta de 14 ítems, versión completa, un formato de respuesta de una escala tipo likert de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total de la Escala de Estrés Percibido (PSS) se

obtiene invirtiendo de las preguntas redactadas positivamente: 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0), el resto de las preguntas están redactadas en forma negativa: 1, 2, 3, 8, 11, 12, 14 y sumando entonces los 14 ítems, produce 22 la puntuación total de la escala, con un rango entre 0 y 56 puntos. La distribución de los intervalos o puntos de corte para evaluar son: nivel de estrés percibido bajo de 0 a 33 puntos, nivel de estrés percibido medio que va de 34 a 66 puntos y nivel de estrés percibido alto de 67 a 100 puntos, apéndice C (5).

#### **Plan de Recolección**

Una vez recogidos los datos se procederá a revisarlos y se eliminó las filas de los consentimientos informados no aceptados (1).

#### **Plan de Procesamiento**

Los datos registrados y aceptados serán tabulados para su posterior análisis e interpretación (1).

#### **Plan de Clasificación:**

Se amplió la matriz de sistematización de datos para poder transcribir los datos obtenidos de los instrumentos para que puedan ser reconocidos por el software SPSS versión 26 (1).

#### **Plan de Recuento.**

Para el plan de recuento se usó el software SPSS versión 26 para que proceda a hacer un conteo automático de los datos (1).

#### **Plan de análisis**

Para analizar los datos estadísticamente, se usó el software SPSS versión 26 para poder estructurar las tablas correspondientes a la estadística descriptiva, denotando principalmente la frecuencia y el porcentaje que representa cada una de ellas; en tanto que, para la estadística inferencial o relación entre variables se estructuró las tablas de contingencia (1).

El grado de correlación se evaluó a través de la siguiente prueba estadística, correlación de Spearman con un nivel de significancia del 5%.

#### Grado de correlación de Spearman

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Hernández et al, (42)

### CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tiempo Actividades	Abril		Mayo				Junio				Julio	
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Aprobación del proyecto	X	X										
Recolección de datos			X	X								
Análisis de datos					X							
Elaboración del borrador						X	X					
Correcciones								X	X	X		
Sustentación											X	



**CAPITULO III**  
**RESULTADOS**

**Tabla 1****Edad de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.**

<b>Edad</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
21 - 30 años	82	90,1
31 - 40 años	8	8,8
41 - 50 años	1	1,1
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La tabla proporcionada representa una distribución demográfica de los internos de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Santa María (UCSM) en Arequipa para el año 2023, categorizada por intervalos de edad y presentada con sus respectivas frecuencias (F) y porcentajes (%).

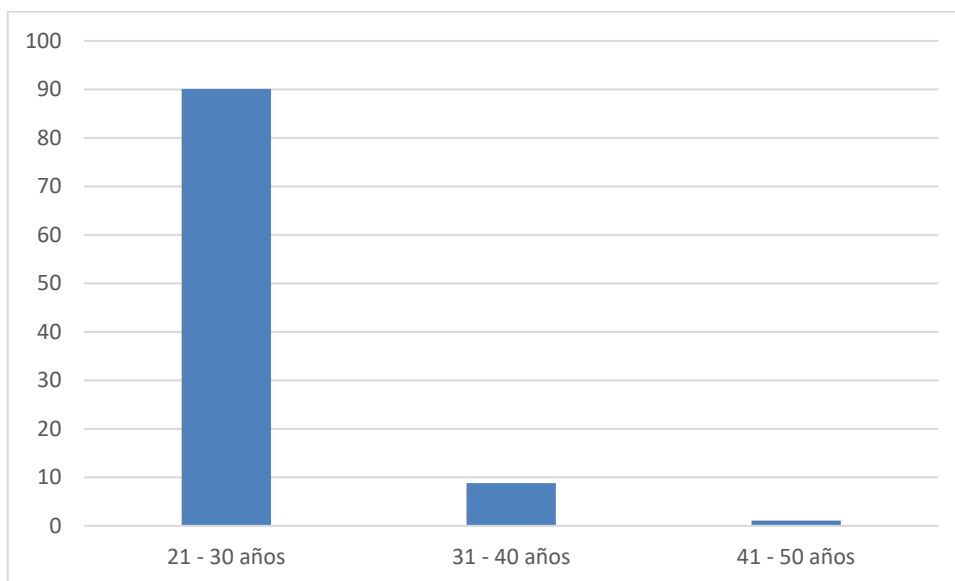
Se observa un predominio marcado del grupo de edad más joven, comprendido entre los 21 y los 30 años, que con 82 internos equivale al 90,1% del total de la población de internos de medicina en la UCSM Arequipa. Este dato sugiere que la mayoría de los internos son jóvenes en etapa temprana de su carrera profesional.

El segundo grupo de edad, de 31 a 40 años, contiene a 8 internos, lo que representa el 8,8% del total. Esto indica que hay una presencia significativamente menor de internos que se encuentran en una etapa ligeramente más avanzada de su carrera en comparación con el primer grupo.

Finalmente, el grupo de edad de 41 a 50 años es el menos representado, con solo 1 interno, lo que corresponde al 1,1% del total de la población de internos. Esta es una clara indicación de que muy pocos internos de la UCSM Arequipa están en esta etapa de vida, lo que podría deberse a una variedad de factores, como que la mayoría de los profesionales de la salud ya han terminado su internado a esta edad, o que existe una menor inclinación hacia el internado médico entre individuos en este rango de edad.

### Gráfico 1

Edad de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.



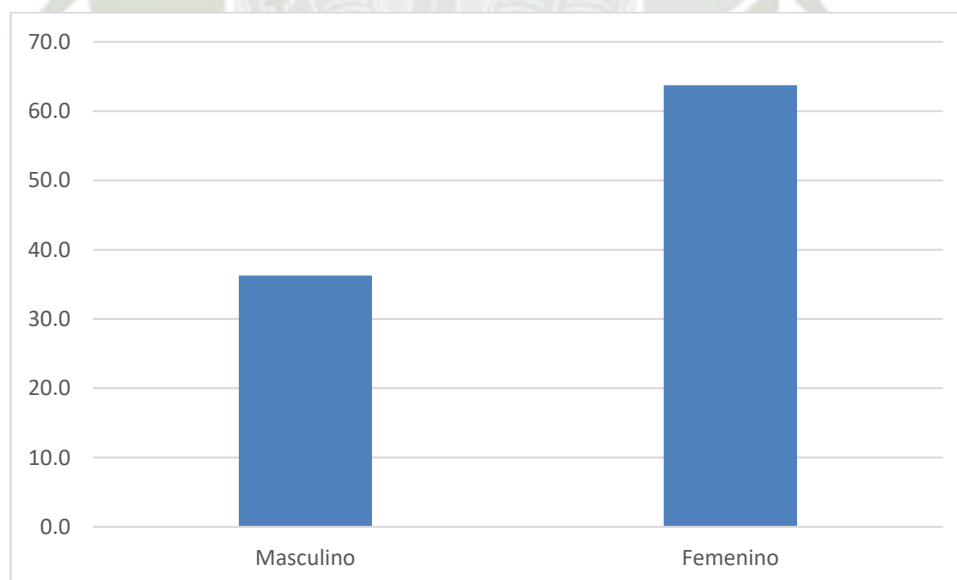
Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2****Sexo de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.**

	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	33	36,3
<b>Femenino</b>	58	63,7
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La tabla presenta la distribución del sexo de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Se observa que el porcentaje más alto de los internos es del sexo femenino, con un total de 58 internos, lo que representa el 63.7% del total. El porcentaje de internos del sexo masculino es menor, con un total de 33 internos, lo que representa el 36.3% del total.

**Gráfico 2****Sexo de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.****Fuente: Elaboración propia.**

**Tabla 3**  
**Calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa,**  
**2023.**

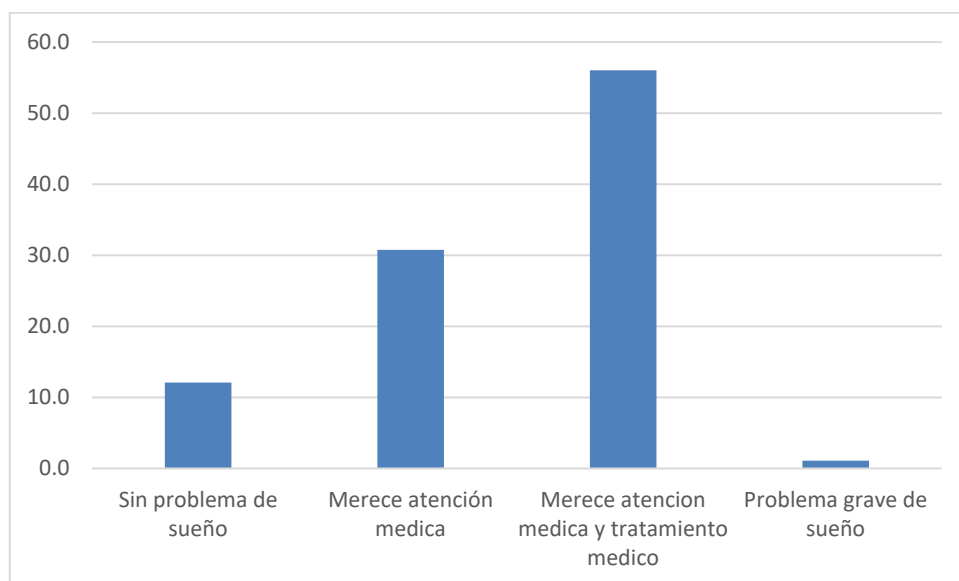
	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Sin problema de sueño</b>	11	12,1
<b>Merece atención medica</b>	28	30,8
<b>Merece atencion medica y tratamiento medico</b>	51	56,0
<b>Problema grave de sueño</b>	1	1,1
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La tabla presenta la distribución de la calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Se observa que la mayoría de los internos (56.0%) requieren atención médica y tratamiento debido a su calidad de sueño. El segundo grupo más grande de internos (30.8%) merece atención médica debido a problemas de sueño que no son tan graves como para necesitar tratamiento médico. Un pequeño porcentaje de internos (12.1%) informa que no tiene problemas de sueño, mientras que solo 1 interno (1.1%) informa tener problemas graves de sueño.

**Gráfico 3**

**Calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa,  
2023.**



**Fuente: Elaboración propia.**

**Tabla 4**

**Estrés percibido de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.**

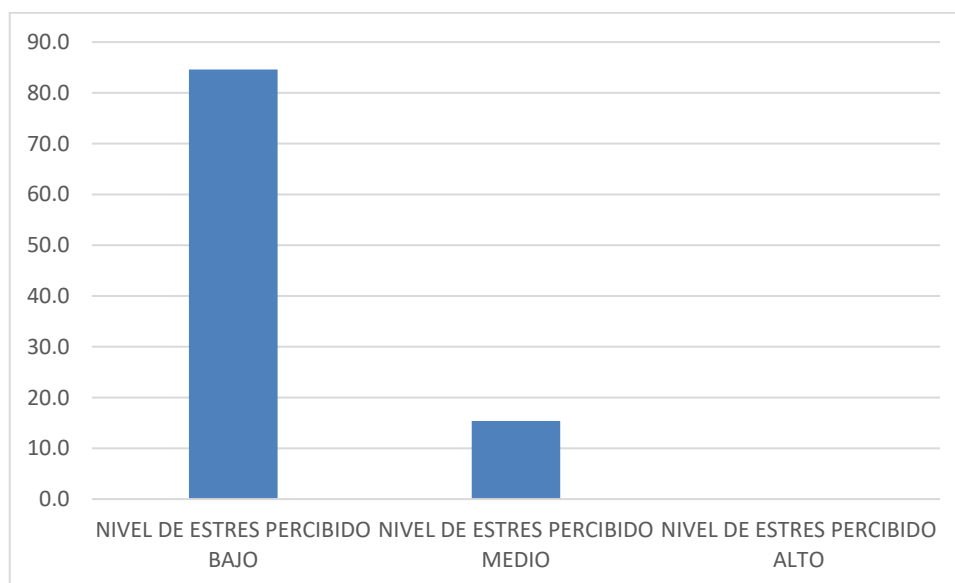
	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Nivel de estrés percibido bajo</b>	77	84,6
<b>Nivel de estrés percibido medio</b>	14	15,4
<b>Nivel de estrés percibido alto</b>	0	0
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100,0</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La tabla presenta la distribución del nivel de estrés percibido de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Se observa que la gran mayoría de los internos (84.6%) percibe un nivel bajo de estrés. Un pequeño porcentaje de internos (15.4%) informa percibir un nivel medio de estrés, mientras que ninguno de los internos percibe un nivel alto de estrés.

#### Gráfico 4

**Estrés percibido de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa,  
2023.**



**Fuente: Elaboración propia.**

**Tabla 5**  
**Correlación entre el estrés percibido y la calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.**

	Nivel de estrés percibido						Total	
	Nivel de estrés percibido bajo		Nivel de estrés percibido medio		Nivel de estrés percibido alto			
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Sin problema de sueño</b>	9	9,9%	2	2,2%	0	0,0%	11	12,1%
<b>Merece atención médica</b>	19	20,9%	9	9,9%	0	0,0%	28	30,8%
<b>Merece atención médica y tratamiento médico</b>	48	52,7%	3	3,3%	0	0,0%	51	56,0%
<b>Problema grave de sueño</b>	1	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>84,6%</b>	<b>14</b>	<b>15,4%</b>	<b>0</b>	<b>0,0%</b>	<b>91</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 6**  
**Correlaciones**

		Índice de calidad de sueño de Pittsburg PSQI	Nivel de estrés percibido
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Índice de calidad de sueño de Pittsburg PSQI</b>	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	-0.270**
		N	0.010
			91
	<b>Nivel de estrés percibido</b>	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	-0.270**
		N	0.010
			91

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla y las correlaciones presentadas sugieren una relación entre el nivel de estrés percibido y la calidad del sueño de los internos de medicina de la UCSM, Arequipa.

La mayoría de los internos con bajo nivel de estrés percibido (52,7%) requieren atención médica y tratamiento, seguido por un 20,9% que necesita atención médica. En el caso de los internos con un nivel medio de estrés percibido, la mayoría (9,9%) requiere atención médica, y solo un 3,3% requiere atención médica y tratamiento.

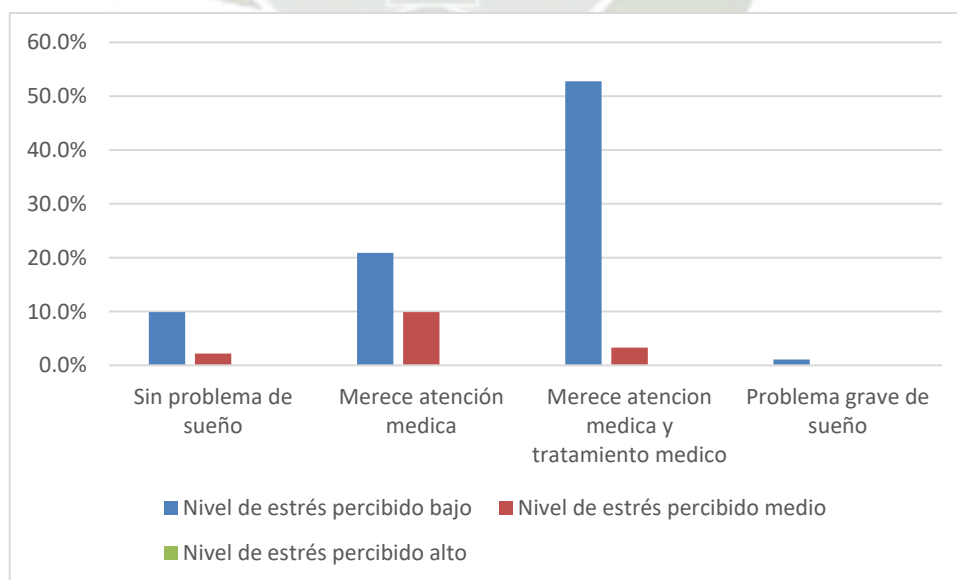
Es importante destacar que no hay internos que perciban un nivel alto de estrés, lo que podría estar relacionado con la ausencia de problemas graves de sueño en la muestra estudiada.

La correlación de Spearman entre el índice de calidad de sueño de Pittsburg y el nivel de estrés percibido es de -0,270, lo que indica una correlación negativa de baja a moderada entre ambas variables. Esto significa que a medida que el nivel de estrés percibido aumenta, la calidad del sueño tiende a disminuir, y viceversa.

Además, el valor p de la correlación es 0,010, lo que indica que la relación es estadísticamente significativa al nivel de 0,01. Esto significa que la probabilidad de que estos resultados sean por casualidad es muy baja (1%).

**Gráfico 5**

**Relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM Arequipa, 2023.**



**Fuente: Elaboración propia.**

## DISCUSIÓN

En base a los estudios mencionados, podemos ampliar el análisis relacionado con la edad de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Aunque no se disponen de datos específicos sobre la distribución por edades en la muestra de internos, es posible establecer algunas relaciones y semejanzas con los estudios previos realizados por los autores mencionados.

El estudio de Ojeda Meza y Padilla Romero reveló que una proporción significativa de estudiantes universitarios, incluidos aquellos de carreras relacionadas con la medicina, presentaba problemas con la calidad del sueño y estrés académico moderado. Aunque no se hizo mención explícita a la distribución por edades en ese estudio, podemos inferir que muchos de los participantes se encontraban en el rango de edad de 21 a 30 años, similar al perfil de los internos de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023 (40).

En el estudio de Peña-Rodríguez et al. se exploró la relación entre el estrés percibido y la calidad del sueño en enfermeras de turnos nocturnos y rotativos. Aunque no se especifica el rango de edad de las enfermeras en ese estudio, los hallazgos podrían extrapolarse a los internos de medicina que, aunque no trabajen en turnos nocturnos, podrían experimentar patrones similares de estrés y calidad de sueño debido a las demandas académicas y clínicas de su formación (5).

El estudio de Satizábal Moreno y Marín Ariza, se centró en el personal de enfermería en ejercicio y demostró cómo el estrés laboral y personal puede afectar la calidad del sueño. Aunque los internos de medicina no se encuentran en la misma etapa profesional que el personal de enfermería, es plausible que experimenten situaciones similares de estrés debido a la naturaleza estresante de su formación clínica y académica (41).

Por último, el estudio de Buttazzoni y Casadey examinó la influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios en general. Encontraron que un alto porcentaje de la muestra era de "malos durmientes" y presentaba niveles moderados a altos de estrés académico (1), lo cual es coherente con lo observado en el estudio de Ojeda Meza y Padilla Romero. Estos hallazgos sugieren que los internos de medicina podrían estar expuestos a situaciones similares de estrés y problemas de sueño, lo que podría afectar su rendimiento académico (40).

En base a los estudios mencionados, podemos ampliar el análisis relacionado con el sexo de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Aunque no se disponen de datos específicos sobre la distribución por sexo en la muestra de internos, es posible establecer algunas relaciones y semejanzas con los estudios previos realizados por los autores mencionados.

En base a los estudios mencionados, podemos ampliar el análisis relacionado con la calidad del sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023. Aunque no se disponen de datos específicos sobre la distribución de la calidad del sueño en la muestra de internos, es posible establecer algunas relaciones y semejanzas con los estudios previos realizados por los autores mencionados.

En el estudio de Ojeda Meza y Padilla Romero se encontró que el 43.4% de los estudiantes universitarios presentaba una calidad de sueño con alteraciones leves. Si extrapolamos estos resultados a los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en 2023, podemos inferir que aproximadamente el 43.4% de los internos también experimentaría alteraciones leves en su calidad de sueño. Estas alteraciones podrían incluir dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche o una sensación de sueño no reparador (40).

Por otro lado, el estudio de Peña-Rodríguez et al. reveló una correlación baja pero significativa entre el estrés percibido y la calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturnos y rotativos. Aunque no se proporcionaron datos específicos sobre la distribución de la calidad del sueño, esta correlación sugiere que algunos internos de la facultad de medicina podrían experimentar una calidad de sueño comprometida debido al estrés académico al que están expuestos. El estrés académico, derivado de las exigencias del programa de medicina y la carga de trabajo intensiva, puede afectar negativamente la calidad del sueño de los internos (5).

Basándonos en los datos proporcionados, podemos concluir que una proporción significativa de internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en 2023 podría experimentar alteraciones en su calidad de sueño. Estas alteraciones podrían variar desde problemas leves hasta problemas más graves que requieren atención médica y tratamiento. Es importante tener en cuenta estos resultados para diseñar estrategias de apoyo y promoción de la salud mental y física de los internos, así como para fomentar un ambiente académico más saludable. Se podrían implementar medidas como la educación sobre higiene del sueño, la

promoción de prácticas de autocuidado y la creación de espacios de descanso adecuados para mejorar la calidad del sueño de los internos.

En cuanto al Estrés percibido de los internos de la facultad de medicina de la UCSM, se discute de la siguiente manera:

En el estudio de Ojeda Meza y Padilla Romero, se encontró que el 82.7% de los estudiantes universitarios presentaba un nivel moderado de estrés académico. Si extrapolamos estos resultados a los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023, podemos inferir que una proporción considerable de los internos también podría experimentar un nivel moderado de estrés académico (40).

En el estudio de Peña-Rodríguez et al. se investigó la relación entre el estrés percibido y la calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturnos y rotativos. Aunque los datos específicos sobre la distribución del nivel de estrés no se proporcionaron, el estudio encontró una correlación baja pero significativa entre el estrés percibido y la calidad de sueño. Esto sugiere que algunos internos de la facultad de medicina podrían percibir niveles de estrés que influyan en su calidad de sueño (5).

Sin embargo, en el contexto específico de la tabla presentada, se observa que la gran mayoría de los internos (84.6%) percibe un nivel bajo de estrés. Esto indica que la mayoría de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en 2023 reporta una percepción de estrés bajo.

En base a los datos proporcionados, podemos concluir que, aunque existen estudios que sugieren la presencia de niveles moderados de estrés en los estudiantes universitarios y su posible influencia en la calidad de sueño, en el caso de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en 2023, la mayoría percibe un nivel bajo de estrés. Sin embargo, es importante considerar que estos resultados se basan en la percepción subjetiva de los internos y no abarcan todos los factores que pueden contribuir al estrés académico. Es fundamental continuar investigando y brindar apoyo adecuado a los internos para garantizar su bienestar y desarrollo académico.

Finalmente respecto a la correlación entre el estrés percibido y la calidad de sueño de los internos, se presenta que:

Los hallazgos presentados en la tabla de distribución del nivel de estrés percibido y calidad del sueño de los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023 revelan similitudes con estudios previos realizados por otros autores.

En el estudio de Ojeda Meza y Padilla Romero, se encontró que el 82.7% de los estudiantes universitarios presentaba un nivel moderado de estrés académico. Si extrapolamos estos resultados a los internos de la facultad de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023, podemos inferir que una proporción considerable de los internos también podría experimentar un nivel moderado de estrés académico (40).

Por otro lado, en el estudio de Peña-Rodríguez et al. se encontró una correlación negativa entre el estrés percibido y la calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturnos y rotativos. Aunque no se proporcionaron datos específicos sobre la distribución del nivel de estrés, los resultados indicaron que a medida que el estrés percibido aumenta, la calidad del sueño tiende a disminuir. Esta relación negativa entre el estrés y la calidad del sueño también se observa en los datos presentados en la tabla (5).

En la muestra estudiada de los internos de medicina de la UCSM en Arequipa en el año 2023, se observa que la mayoría percibe un nivel bajo de estrés (84.6%). Esto concuerda con los resultados presentados en otros estudios donde se encontró que una proporción significativa de los participantes informa un nivel bajo de estrés.

En resumen, los datos presentados en la tabla sugieren que existe una relación entre el nivel de estrés percibido y la calidad del sueño en los internos de medicina de la UCSM en Arequipa. A medida que el nivel de estrés percibido aumenta, se observa una mayor proporción de internos que requieren atención médica y tratamiento debido a su calidad de sueño. Sin embargo, es importante considerar que estos resultados se basan en la percepción subjetiva de los internos y no abarcan todos los factores que pueden contribuir al estrés y la calidad del sueño. Se requiere de más investigación para comprender mejor esta relación y brindar el apoyo adecuado a los internos en su bienestar académico y salud del sueño.

Este cuerpo de evidencia respalda nuestra hipótesis y los resultados encontrados, subrayando la importancia de la relación entre el estrés percibido y la calidad del sueño en el ámbito de la medicina. Este hallazgo es fundamental en el sentido de que puede ayudar a diseñar estrategias de intervención para mejorar la calidad del sueño y manejar el estrés entre los

internos de medicina, lo que puede tener un impacto significativo en su bienestar general y rendimiento académico.

### **Limitaciones:**

A pesar de los significativos hallazgos, el presente estudio cuenta con algunas limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, la muestra se limita a los internos de la Facultad de Medicina de la UCSM en Arequipa. Por lo tanto, los resultados obtenidos pueden no ser generalizables a todos los estudiantes de medicina en otros contextos y regiones. Además, es importante tener en cuenta que la calidad del sueño y el nivel de estrés pueden variar entre diferentes grupos de internos, dependiendo de factores como el nivel académico, las especialidades o las características individuales.

En segundo lugar, es necesario mencionar que este estudio se basa en un diseño transversal y correlacional, lo que implica que solo se puede establecer una asociación entre las variables de interés, pero no se puede determinar una relación causal. Sería relevante realizar investigaciones futuras con diseños longitudinales que permitan examinar la evolución de la calidad del sueño y el nivel de estrés a lo largo del tiempo, lo que proporcionaría una mejor comprensión de la dinámica de estas variables y su interrelación.

Otra limitación importante es el uso de autoinformes para medir la calidad del sueño y el nivel de estrés percibido. Esto puede introducir un sesgo de autoselección y de deseabilidad social en las respuestas de los participantes. Sería beneficioso complementar estas medidas subjetivas con evaluaciones objetivas del sueño, como la polisomnografía, y medidas más objetivas del estrés, como biomarcadores o medidas fisiológicas.

### **Perspectivas a futuro:**

Con el fin de superar estas limitaciones, en el futuro sería beneficioso replicar este estudio en una muestra más amplia y diversa de internos de medicina, incluyendo diferentes contextos y regiones. Esto permitiría obtener resultados más generalizables y tener una visión más completa de la calidad del sueño y el nivel de estrés en esta población.

Además, sería útil realizar estudios longitudinales que permitan seguir a los internos a lo largo del tiempo y examinar los cambios en la calidad del sueño y los niveles de estrés. Esto proporcionaría una mejor comprensión de la dinámica de estas variables y permitiría identificar posibles factores de riesgo o protectores a lo largo del tiempo.

También sería relevante considerar la inclusión de otras variables potencialmente relevantes, como los hábitos de estudio, la salud física y mental, y el apoyo social, para tener una imagen más completa de los factores que influyen en la calidad del sueño y el nivel de estrés de los internos de medicina.

Asimismo, sería interesante investigar las posibles intervenciones o programas de apoyo específicos para mejorar la calidad del sueño y reducir los niveles de estrés en los internos de medicina. Estas intervenciones podrían incluir técnicas de manejo del estrés, programas de promoción de la salud mental y física, y la implementación de medidas para mejorar el ambiente académico y reducir la carga de trabajo excesiva.



## CONCLUSIONES

- PRIMERA:** La calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM en su mayoría merece atención médica y tratamiento médico 56%, el 30,8% merece atención médica, el 12,1% no tiene problema de sueño, finalmente el 1,1% presenta un grave problema de sueño.
- SEGUNDA:** El nivel de estrés percibido en los internos de la facultad de medicina de la UCSM en su mayoría es bajo 84,6%, medio 15,4%, y ninguno de los internos percibe un nivel alto de estrés.
- TERCERA:** La presente investigación ha revelado una correlación negativa moderada y estadísticamente significativa entre el estrés percibido y la calidad de sueño en los internos de la facultad de medicina de la UCSM, Arequipa, 2023. Nuestros hallazgos indican que, a mayor estrés percibido, la calidad de sueño tiende a disminuir.

## RECOMENDACIONES

1. Al Decano de la Facultad de Medicina promover activamente la importancia de la calidad del sueño entre los internos y su impacto en su salud y rendimiento académico.
2. Al coordinador de gestión académica y de bienestar estudiantil proporcionar apoyo psicológico a los internos que experimenten altos niveles de estrés y problemas de sueño, incluyendo la posibilidad de asesoramiento o terapia.
3. Al Decano de la Facultad de Medicina promover la importancia de la desconexión digital y establecer límites para el uso de dispositivos electrónicos, especialmente antes de dormir, para mejorar la calidad del sueño de los internos.
4. A futuros investigadores que aborden el tema de la relación entre el estrés y la calidad del sueño en estudiantes de medicina desde una perspectiva más amplia, incluyendo otras variables que puedan influir en estos aspectos, como la actividad física, la alimentación, los hábitos de estudio y la salud mental. Asimismo, se podría explorar la efectividad de diferentes estrategias y programas para reducir el estrés y mejorar la calidad del sueño en este grupo de población. De esta manera, se podría ampliar la comprensión de los factores que influyen en el bienestar de los estudiantes de medicina y se podrían desarrollar intervenciones más efectivas para mejorar su salud y rendimiento académico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Buttazzoni, María Belén; Casadey, Giuliana Edith. Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico cirujano]; 2018 Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/559&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=3161128233015250255&ei=uto5ZJTbKe6N6rQP49W1gAY&scisig=AJ9-iYuJudqceq99BLUofcl\\_9V-m](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/559&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=3161128233015250255&ei=uto5ZJTbKe6N6rQP49W1gAY&scisig=AJ9-iYuJudqceq99BLUofcl_9V-m).
2. Torrades S. Estrés y burn out. Definición y prevención. Offarm. 2007; 26(10): 104--107.
3. Pérez FR, Fernández LMR, Martín FJA, Ruiz CL. Concepto lego de estrés en estudiantes universitarios. Applied Mathematics and Computation. 2015; 39(159): 1-15 Disponible en: [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/9860/concepto\\_lego\\_de\\_estres.pdf?sequence=2](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/9860/concepto_lego_de_estres.pdf?sequence=2).
4. Ferrer R. Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo. Medicina intensiva. 2020; 44(6): 323.
5. Peña Rodríguez, Iván-Alfredo, et al. Relación entre estrés percibido y calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturno y rotativo. Rev. colomb. enferm. 2019;: 1-17 Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1121924&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=5068692825900076550&ei=RNg5ZPa2ILvHywTV0qOABw&scisig=AJ9-iYvR-EWemU3ISAHRbFPkKknU](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1121924&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=5068692825900076550&ei=RNg5ZPa2ILvHywTV0qOABw&scisig=AJ9-iYvR-EWemU3ISAHRbFPkKknU).
6. Selye, Hans. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. The journal of clinical endocrinology. 1946; 6(2): 117--230.
7. Oficina Internacional del Trabajo. SOLVE: Integrando la promoción de la salud a las políticas de SST en el lugar de trabajo [Internet]. 2a ed. Ginebra: Valentina Forastieri; 2012. Estrés relacionado con el trabajo. Disponible desde: <https://cutt.ly/8SNwMnz>.
8. McEwen BS. The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. Brain research. 2000; 886(1-2): 172--189.

9. Canales V. Estrés laboral [Internet] Hidalgo, México: Universidad Autónoma del estado de Hidalgo; 2007. Disponible desde: <https://cutt.ly/DSN2kaJ>.
10. Orlandini A. El Estrés [Internet] España: S.L. Fondo de Cultura Económica de España; 2012. 220 p. Disponible desde : <https://cutt.ly/dSMq14A>.
11. Vargas CIH, Ortega MÁF, Bannack MED. El síndrome de desgaste profesional Burnout en médicos mexicanos. Revista de la Facultad de Medicina. 2009; 51(001): 11-14 Disponible en: <http://ejournal.unam.mx/rfm/no51-1/rfm051000102.pdf>.
12. American Psychological Association [Internet]. Los distintos tipos de estrés. 2010. Disponible desde: <http://www.apa.org/topics/stress/tipos>.
13. Sanitas [Internet]. Tipos de estrés. 2021. Disponible desde: <https://cutt.ly/KSMayD7>.
14. Sans O. Trastornos del sueño frecuentes en pediatría: síndrome de piernas inquietas y trastornos del movimiento durante el sueño. Anales de Pediatría Continuada. 2010; 8(3): 135-138 Disponible en: <http://apcontinuada.com/es/trastornos-del-sueno-frecuentes-pediatria/articulo/80000556>.
15. Martínez-Cerón E, Navarro IF, Lahera JF. Síndrome de apneas hipopneas del sueño. Medicine. 2010; 10(63): 4345-4353 Disponible en: [https://aeped.es/sites/default/files/documentos/7\\_4.pdf](https://aeped.es/sites/default/files/documentos/7_4.pdf).
16. Pascual M, Estivill ED, Albares J, Estivill CdS. Trastornos del sueño en la infancia. Anales de Pediatría Continuada. 2007; 5(5): 302-307 Disponible en: <http://apcontinuada.com/es/trastornos-del-sueno-infancia/articulo/80000278>.
17. Hernández A. Trastornos del sueño y su influencia en la conducta. Medwave. 2006; 6(02) Disponible en: <https://medwave.cl/link.cgi/medwave/puestadia/cursos/3361>.
18. Santaolalla CJE, Azócar JC, Casanellas AC. Abordaje de las apneas del sueño en atención primaria. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. 2013; 20(3): 134-143 Disponible en: <https://fmc.es/es-abordaje-las-apneas-del-sueno-articulos1134207213705395>.
19. Fayos GS. Medicina de los trastornos del sueño Tercera edición. Neurología. 2012; 27(8): 518-518 Disponible en: <https://elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-medicina-los-trastornos-del-sueno--s0213485311001836>.

20. Figueroa JS. El sueño de la historia de Jorge Edwards: puesta en crisis de la idea de historia. Alpha (osorno). 2006;(22): 183-190 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2056292>.
21. Munévar MC, Pérez AM, Guzmán E. Los sueños: su estudio científico desde una perspectiva interdisciplinaria. Revista Latinoamericana De Psicología. 1995; 27(1): 41-58 Disponible en: <http://redalyc.org/pdf/805/80527103.pdf>.
22. Convertini G, Tripodi MR. Hábitos de sueño en menores de 2 años. Archivos Argentinos De Pediatría. 2007; 105(2): 122-128 Disponible en: <http://scielo.org.ar/pdf/aap/v105n2/v105n2a06.pdf>.
23. Mujica JRdC. Síndrome de Apneas Hipopneas del Sueño. Revista Médica Herediana. 2007; 18(4): 188-188 Disponible en: <http://scielo.org.pe/pdf/rmh/v18n4/v18n4tr1.pdf>.
24. Alessi C. Trastornos del sueño en adultos mayores. Medwave. 2008; 8(04) Disponible en: <https://medwave.cl/link.cgi/medwave/puestadia/congresos/1080>.
25. Agudelo HAM, Franco AF, Alpi SV, Tobón S, Sandín B. Trastornos del sueño, salud y calidad de vida: una perspectiva desde la medicina comportamental del sueño. Suma Psicológica. 2008; 15(1): 217-240 Disponible en: <http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/sumapsi/article/view/24>.
26. Micca L. Problemáticas del aprendizaje en el niño. Una mirada psicoanalítica. Archivos Argentinos De Pediatría. 2006; 104(3): 240-245 Disponible en: [http://sld.cu/galerias/pdf/sitios/prevemi/problematicas\\_del\\_aprendizaje.pdf](http://sld.cu/galerias/pdf/sitios/prevemi/problematicas_del_aprendizaje.pdf).
27. Haza JMRdl. En torno a una edición crítica de La vida es sueño de Calderón. Melanges De La Casa De Velazquez. 1992; 28(2): 27-40 Disponible en: [https://persee.fr/doc/casa\\_0076-230x\\_1992\\_num\\_28\\_2\\_2613](https://persee.fr/doc/casa_0076-230x_1992_num_28_2_2613).
28. Vargas FR. La audacia de la esperanza: reflexiones sobre cómo restaurar el sueño americano. Innovar-revista De Ciencias Administrativas Y Sociales. 2010; 20(36): 219-221 Disponible en: <http://scielo.org.co/pdf/inno/v20n36/20n36a16.pdf>.
29. García PC, Miranda FRH, Sandoval AD, García ML. Calidad del sueño según el Pittsburgh Sleep Quality Index en una muestra de pacientes recibiendo cuidados paliativos. Medicina Paliativa. 2013; 20(2): 44-48 Disponible en: <https://elsevier.es/es-revista-medicina-paliativa-337-articulo-calidad-del-sueno-segun-el-s1134248x12000560>.

30. Fernández-Pellón AM. Trastornos del sueño. *Medicine*. 2007; 9(86): 5550-5557  
Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2359952>.
31. Mondragón-Rezola E, Arratíbel-Echarren I, Ruiz-Martínez J, Marti-Masso JF. Trastornos del sueño en la enfermedad de Parkinson: insomnio y fragmentación del sueño, hipersomnia diurna, alteraciones del ritmo circadiano y síndrome de apnea del sueño. *Revista De Neurologia*. 2010; 50: 21-26 Disponible en: <https://medes.com/publication/57355>.
32. Lugo LH, G HIG, R CG. Reliability of sf-36 quality of life in health questionnaire in Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. 2006; 24(2): 37-50  
Disponible en: <http://scielo.org.co/pdf/rfnsp/v24n2/v24n2a05.pdf>.
33. Córdoba FE, Schmalbach JE. Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. *Revista De Neurologia*. 2005; 40(3): 150-155 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1150161>.
34. Ulfe Dulanto, Stephanie Edith. Calidad de sueño durante la pandemia en egresados de Tecnología Médica. Lima-2020 Lima; 2021.
35. Revilla Chirinos, Zireth Nataly. Relación entre el estrés laboral y la calidad de sueño del personal de la clínica Cena SAC en Arequipa: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico cirujano]; 2021 Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11970&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=16504282348512848407&ei=9N45ZKHMM4WsyASkTJGACg&scisig=AJ9-iYtIX7ShQM71RAJlFWQfyIR7](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11970&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=16504282348512848407&ei=9N45ZKHMM4WsyASkTJGACg&scisig=AJ9-iYtIX7ShQM71RAJlFWQfyIR7).
36. Aedo Llosa, María Del Rosario. Calidad de Sueño y Síntomas de Depresión en Internos de Medicina del Hospital III Goyeneche Arequipa 2017: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico cirujano]; 2018 Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/7654&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=12633218045646188974&ei=Id85ZJ3uEO6N6rQP49W1gAY&scisig=AJ9-iYtyLctVaeatkpMQ91ZyEe5l](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/7654&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=12633218045646188974&ei=Id85ZJ3uEO6N6rQP49W1gAY&scisig=AJ9-iYtyLctVaeatkpMQ91ZyEe5l).
37. Custodio Chañi, María Milagros; Mayorga Cárdenas, Nataly Abigail. Niveles de ansiedad y calidad de sueño en estudiantes de una universidad privada de Arequipa al 2018: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico cirujano]; 2019 Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2)

[866578&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=9106173131712123752&ei=u985ZNRdFN-Q6rQP1NCU6AM&scisig=AJ9-iYu1hWJNGO4BW4HpLVwtftCd.](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/93475&hl=es&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=0&d=15217900314495313645&ei=J9w5ZJLPFenCywSQ5Y7QCA&scisig=AJ9-iYtw3krd6Ddip8fZjJCivklz)

38. Allende-Rayme, Fiorella Rosemary, et al. Estrés académico y calidad del sueño en tiempos de pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad del Perú. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2022; 70(3) Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/93475&hl=es&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=0&d=15217900314495313645&ei=J9w5ZJLPFenCywSQ5Y7QCA&scisig=AJ9-iYtw3krd6Ddip8fZjJCivklz](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/93475&hl=es&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=0&d=15217900314495313645&ei=J9w5ZJLPFenCywSQ5Y7QCA&scisig=AJ9-iYtw3krd6Ddip8fZjJCivklz).
39. Becerra Rodriguez, Alexandra Irma María. Relaciones entre la calidad de sueño con estrés académico y bienestar en universitarios: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico cirujano]; 2018.
40. Ojeda Meza, Joao Marcos; Padilla Romero, Edwin Vidal. Calidad de Sueño y Estrés Académico en Estudiantes Universitarios: [Tesis para optar el Título Profesional de Médico cirujano]; 2018 Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/8411>.
41. Satizábal Moreno, Jineth Pilar; Ariza, Diego Andrés Marín. Calidad de sueño del personal de enfermería. *Ciencias de la Salud*. 2018;(16): 75-86 Disponible en: [https://scholar.google.com/scholar\\_url?url=https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo%3Fcodigo%3D6526696&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=6047117094815779319&ei=e9o5ZO-cMN-Q6rQP1NCU6AM&scisig=AJ9-iYuH8JecqRd0hmS6j3Mpi7mP](https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo%3Fcodigo%3D6526696&hl=es&sa=T&oi=gsb&ct=res&cd=0&d=6047117094815779319&ei=e9o5ZO-cMN-Q6rQP1NCU6AM&scisig=AJ9-iYuH8JecqRd0hmS6j3Mpi7mP).
42. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación: McGraw Hill; 2014.
43. Céspedes C, Bustos C. Manejo de la cetoacidosis diabética en niños y adolescentes. *Endocrinología y Nutrición*. 2008; 55(7): 289-296 Disponible en: <https://elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-manejo-cetoacidosis-diabetica-ninos-adolescentes-s1575092208721831>.



**ANEXO 1:**  
**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Nº de Ficha: \_\_\_\_\_

**Características sociodemográficas**

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Masculino  Femenino



## ANEXO 2

### TEST DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI).

Document downloaded from <http://www.elsevier.es>, day 23/05/2022. The copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

#### Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.

Nombre:..... ID#.....Fecha:.....Edad:.....

##### Instrucciones:

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

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

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? (Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

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

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

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

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

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

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

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

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana

Fuente: Córdoba et al, (33).

Document downloaded from <http://www.elsevier.es>, day 23/05/2022. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Una o dos veces a la semana                | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| <br>                                       |                          |
| <b>d) No poder respirar bien:</b>          |                          |
| Ninguna vez en el último mes               | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana                | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| <br>                                       |                          |
| <b>e) Toser o roncar ruidosamente:</b>     |                          |
| Ninguna vez en el último mes               | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana                | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| <br>                                       |                          |
| <b>f) Sentir frío:</b>                     |                          |
| Ninguna vez en el último mes               | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana                | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| <br>                                       |                          |
| <b>g) Sentir demasiado calor:</b>          |                          |
| Ninguna vez en el último mes               | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana                | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| <br>                                       |                          |
| <b>h) Tener pesadillas o malos sueños:</b> |                          |
| Ninguna vez en el último mes               | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| Una o dos veces a la semana                | <input type="checkbox"/> |
| Tres o más veces a la semana               | <input type="checkbox"/> |
| <br>                                       |                          |
| <b>i) Sufrir dolores:</b>                  |                          |
| Ninguna vez en el último mes               | <input type="checkbox"/> |
| Menos de una vez a la semana               | <input type="checkbox"/> |

Fuente: Córdoba et al, (33).

- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- j) Otras razones. Por favor describalas:**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- 6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?**
- Muy buena
- Bastante buena
- Bastante mala
- Muy mala
- 7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- 8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?**
- Ninguna vez en el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana
- 9) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?**
- Ningún problema
- Sólo un leve problema
- Un problema
- Un grave problema

**10) ¿Duerme usted solo o acompañado?**

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

**Instrucciones para la baremación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).**

El PSQI contiene un total de 19 cuestiones, agrupadas en 10 preguntas. Las 19 cuestiones se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos. En todos los caso una puntuación de "0" indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suman finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos. "0" indica facilidad para dormir y "21" dificultad severa en todas las áreas.

**Ítem 1: Calidad Subjetiva de Sueño**

Examine la pregunta nº6 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Muy buena	0
Bastante Buena	1
Bastante Mala	2
Muy Mala	3

Puntuación Ítem 1: \_\_\_\_\_

**Ítem 2: Latencia de Sueño**

**1. Examine la pregunta nº2 y asigne la puntuación:**

Respuesta:	Puntuación:
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
≥60 minutos	3

Puntuación Pregunta 2: \_\_\_\_\_

**2. Examine la pregunta nº5a y asigne la puntuación:**

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2

Fuente: Córdoba et al, (33).

Tres o más veces a la semana 3  
Puntuación Pregunta 5a: \_\_\_\_\_

**3. Sume la pregunta n°2 y n°5a**

Suma de la Pregunta 2 y 5a: \_\_\_\_\_

**4. Asigne la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:**

Suma de la Pregunta 2 y 5a:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 2: \_\_\_\_\_

**Ítem 3: Duración del Sueño**

**Examine la pregunta n°4 y asigne la puntuación:**

Respuesta:	Puntuación:
Más de 7 horas	0
Entre 6 y 7 horas	1
Entre 5 y 6 horas	2
Menos de 5 horas	3

Puntuación Ítem 3: \_\_\_\_\_

**Ítem 4: Eficiencia habitual de Sueño**

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta n°4) aquí: \_\_\_\_\_

2. Calcule el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta n°3): \_\_\_\_\_

b. Hora de acostarse (Pregunta n°1): \_\_\_\_\_

Hora de levantarse – Hora de acostarse: \_\_\_\_\_ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100= Eficiencia Habitual de Sueño (%)

$$\left(\frac{\quad}{\quad}\right) \times 100 = \quad\%$$

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueño (%):	Puntuación:
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Puntuación Ítem 4: \_\_\_\_\_

**Ítem 5: Perturbaciones del sueño**

1. Examine las preguntas n°5b-j y asigne la puntuación para cada pregunta:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1

Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3
Puntuación 5b	_____
Puntuación 5c	_____
Puntuación 5d	_____
Puntuación 5e	_____
Puntuación 5f	_____
Puntuación 5g	_____
Puntuación 5h	_____
Puntuación 5i	_____
Puntuación 5j	_____

**2. Sume las puntuaciones de las preguntas n°5b-j:**

Suma puntuaciones 5b-j: \_\_\_\_\_

**3. Asigne la puntuación del ítem 5:**

Respuesta:	Puntuación:
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación Ítem 5: \_\_\_\_\_

**Ítem 6: Utilización de medicación para dormir**

**Examine la pregunta n°7 y asigne la puntuación**

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Ítem 6: \_\_\_\_\_

**Ítem 7: Disfunción durante el día**

**1. Examine la pregunta n°8 y asigne la puntuación:**

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 8: \_\_\_\_\_

**2. Examine la pregunta n°9 y asigne la puntuación:**

Respuesta:	Puntuación:
Ningún problema	0
Sólo un leve problema	1
Un problema	2
Un grave problema	3

**3. Sume la pregunta n°8 y la n°9**

Suma de la Pregunta 8 y 9: \_\_\_\_\_

**4. Asigne la puntuación del ítem 7:**

Suma de la Pregunta 8 y 9:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 7: \_\_\_\_\_

**Puntuación PSQI Total**

Sume la puntuación de los 7 ítems

Puntuación PSQI Total: \_\_\_\_\_

**Fuente: Córdoba et al, (33).**

Índice de calidad de sueño de Pittsburg PSQI	Menor de 5: sin problema de sueño
	Entre 5 y 7: merece atención médica
	Entre 8 y 14: merece atención médica y tratamiento médico
	Mayor o igual a 15: problema grave de sueño

**Fuente: Córdoba et al, (33).**

### ANEXO 3

#### ESCALA DE ESTRÉS PERCIBIDO (PERCEIVED STRESS SCALE, PSS)

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una “X” cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

Fuente: Peña, et al, (5).

### **Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale, PSS)**

Esta escala es un instrumento de auto informe que evalúa el nivel de estrés percibido durante el último mes, consta de 14 ítems con un formato de respuesta de una escala de cinco puntos (0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 =de vez en cuando, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo). La puntuación total de la PSS se obtiene invirtiendo las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y sumando entonces los 14 ítems. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido (5).



**ANEXO 4**  
**MATRIZ DE DATOS**

Edad	Sexo	Índice de calidad de sueño de pittsburg	Nivel de estrés percibido
2	2	3	1
2	1	1	2
3	1	3	1
3	1	3	1
3	1	3	1
2	1	3	1
2	2	3	2
2	1	2	1
3	1	2	1
2	2	3	1
2	2	1	1
2	2	3	1
2	2	3	1
2	2	3	1
2	2	3	1
2	2	3	1
2	1	2	1
2	2	1	2
2	2	3	1
2	1	3	1
2	2	2	1
2	1	3	1
2	2	3	2
2	2	2	1
3	1	3	1
2	2	3	1
2	2	3	1
2	2	2	1
2	1	3	1
2	2	3	1
2	2	2	2
2	2	3	1
2	1	3	1
2	2	2	2
2	2	1	1
2	2	2	1
2	2	3	1
2	2	3	1
2	2	1	1
2	1	3	1
2	2	2	2
2	2	1	1
3	1	3	1
2	2	2	1
2	1	3	1
2	2	2	1
2	2	1	1
2	1	3	1
2	1	2	2
2	2	3	1



# RELACION ENTRE ESTRÉS Y CALIDAD DE SUEÑO DE LOS INTERNOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UCSM, AREQUIPA 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

21%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorioinstitucional.buap.mx">repositorioinstitucional.buap.mx</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://www.grafiati.com">www.grafiati.com</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="https://repositorio.ucsp.edu.pe">repositorio.ucsp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://biblioteca.usac.edu.gt">biblioteca.usac.edu.gt</a>	

---

Fuente de Internet

1 %

---

9

[repositorio.pucesa.edu.ec](http://repositorio.pucesa.edu.ec)

Fuente de Internet

1 %

---

10

[bibliotecadigital.uca.edu.ar](http://bibliotecadigital.uca.edu.ar)

Fuente de Internet

1 %

---

11

[www.utic.edu.py](http://www.utic.edu.py)

Fuente de Internet

1 %

---

12

[repositorio.unac.edu.pe](http://repositorio.unac.edu.pe)

Fuente de Internet

1 %

---

13

[repository.udca.edu.co](http://repository.udca.edu.co)

Fuente de Internet

1 %

---

14

[cdr.lib.unc.edu](http://cdr.lib.unc.edu)

Fuente de Internet

1 %

---

15

[repositorio.uap.edu.pe](http://repositorio.uap.edu.pe)

Fuente de Internet

1 %

---

16

[es.dir.groups.yahoo.com](http://es.dir.groups.yahoo.com)

Fuente de Internet

1 %

---

17

[www.repositorio.autonomadeica.edu.pe](http://www.repositorio.autonomadeica.edu.pe)

Fuente de Internet

1 %

---

18

[repositorio.urp.edu.pe](http://repositorio.urp.edu.pe)

Fuente de Internet

1 %

---

19

[vsip.info](http://vsip.info)

Fuente de Internet

1 %

---

20

cunori.edu.gt

Fuente de Internet

1 %

---

21

repositorio.unh.edu.pe

Fuente de Internet

1 %

---

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado