

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



**INFORME FINAL**

**“FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DEL  
SUEÑO - ESTUDIANTES FACULTAD CIENCIAS DE LA  
SALUD - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024”**

**INVESTIGADORA RESPONSABLE:  
Dra. ANA LUCY SICCHA MACASSI**

**DOCENTE COLABORADOR:  
Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE**

**ESTUDIANTES DE APOYO:  
ANA ROSA VALVERDE AVALOS  
Código: 1928120056**

**LINSAID AMOR RENGIFO CHUQUIRACHI  
Código: 1928230019**

**Callao, 2024  
PERÚ**

**“FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DEL  
SUEÑO - ESTUDIANTES FACULTAD CIENCIAS DE LA  
SALUD - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO,  
2024”**



## INFORMACIÓN BÁSICA

**Facultad** : Ciencias de la Salud  
**Unidad de Investigación** : Facultad de Ciencias de la Salud  
**Título** : “**FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DEL SUEÑO - ESTUDIANTES FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024**”

**Investigador Responsable** : Dra. Ana Lucy Siccha Macassi  
**Categoría** : Principal Nombrada  
**Dedicación** : Exclusiva  
**Condición** : Nombrada  
**Código** : 1251  
**Profesión** : Ingeniero Químico

**Docente Colaborador** : Mg. José Luis Salazar Huarote  
**Categoría** : Auxiliar  
**Dedicación** : Tiempo Completo  
**Condición** : Nombrado  
**Código** : 9046  
**Profesión** : Licenciado en Enfermería

**Estudiantes de apoyo** : Ana Rosa Valverde Avalos  
Código: 1928120056  
Linsaid Amor Rengifo Chuquirachi  
Código: 1928230019

**Duración del Proyecto** : 11 meses

**Lugar de ejecución** : Facultad de Ciencias de la Salud

**Tipo de Investigación** : Descriptivo correlacional

**Unidades de Análisis** : Estudiantes Facultad Ciencias de la Salud 2023.



## ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN .....	8
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	10
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	10
1.2 Formulación del problema .....	11
1.3 Objetivos .....	11
1.4 Justificación .....	11
1.5 Limitantes de la Investigación .....	13
II. MARCO TEÓRICO .....	14
2.1 Antecedentes: Internacional y nacional.....	14
2.1 Bases Teóricas.....	22
2.3 Marco Conceptual .....	24
2.4. Definición de términos básicos .....	36
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	41
3.1 Hipótesis general.....	41
3.2 Definición operacional de variables.....	41
3.3 Operacionalización de variables .....	43
IV. DISEÑO METODOLÓGICO .....	45
4.1 Diseño de investigación .....	45
4.2 Método de la Investigación .....	45
4.3 Población y Muestra .....	45



4.4 Lugar del estudio y periodo desarrollado .....	46
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	46
4.6 Análisis y procedimiento de datos.....	48
V. RESULTADOS .....	50
5.1 Resultados descriptivos .....	50
5.2 Resultados Inferenciales.....	62
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	67
6.1 Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados .....	67
6.2 Contratación de los resultados con otros estudios similares	69
VII. CONCLUSIONES .....	71
VIII. RECOMENDACIONES.....	72
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	73
ANEXOS.....	75

Handwritten signatures and a stamp. The first signature is 'PFP' and the second is a more complex signature. To the right of the second signature is a rectangular stamp with illegible text.

## INDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1. Resultados descriptivos del componente 1, componente 2, componente 3 y componente 4 de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	50
Tabla 5.1.2. Resultados descriptivos de los componentes 5, componente 6, componente 7 de PSQI y score de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	51
Tabla 5.1.3. Histogramas de los componentes PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024	52
Tabla 5.1.4. Análisis de normalidad de los componentes por la prueba de Kolmogórov-Smirnov, prueba de dos colas.....	53
Tabla 5.1.5. Análisis de componentes PSQI por la prueba de Kruskal-Wallis, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024 .....	57
Tabla 5.1.6. Prueba de Mann Whitney de comparación de medianas de los componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	58
Tabla 5.1.7. Determinación del alfa de Cronbach del Índice de calidad de Sueño PQSI de Pittsburgh, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	61
Tabla 5.2.1. Factores que influyen en la calidad de sueño vs PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	62
Tabla 5.2.2. Índice de calidad de sueño PSQI total y por sexo, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	64
Tabla 5.2.3. Tabla de contingencia de índice de calidad de sueño PSQI y sexo, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024 .....	65



PLP 

## INDICE DE FIGURAS

Figura 5.1.1. Diagramas Boxplot de los componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	54
Figura 5.1.2. Coeficientes de Correlación de Spearman de los componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024 .....	55
Figura 5.1.3. Matriz de correlación de los componentes de PSQII, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	56
Figura 5.1.4. Diagrama de Barras de score de componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	60
Figura 5.2.1. Diagrama de frecuencias de índice de calidad de sueño, PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.....	66

Handwritten signatures and a stamp at the bottom left of the page.

## RESUMEN

Los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud destacan trastornos comunes como la ansiedad, la depresión, las autolesiones y el trastorno somatomorfo son considerados un grupo en riesgo a tener mala calidad de sueño. Entre las posibles causas o factores tenemos, la intensidad y duración de los estudios, el uso a largas horas de medios informáticos, nivel académico y económico entre otros.

La muestra utilizada fue 182 estudiantes el instrumento que se utilizó fue: El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) convertido en un instrumento estándar para la medición de la calidad del sueño.

Se obtuvo que el 78% de los estudiantes de la escuela profesional de enfermería tienen mala calidad de sueño, siendo el 85% de las mujeres las que presentan una mala calidad de sueño con un Odds ratio=0.2866, lo que indicaría que los hombres tienen un 28% de probabilidad de tener mala calidad de sueño en comparación que las mujeres. Sin embargo, el Odds ratio recíproco = 3.49, indicaría que las mujeres tienen una alta probabilidad de tener una mala calidad de sueño 3.49 veces mayor que los hombres.

De lo expuesto se concluye que se deben tomar medidas de políticas de salud universitaria saludables para asegurar la buena salud de la población de estudiantes mujeres

**Palabras clave: calidad de sueño, somnolencia, salud mental.**



## ABSTRACT

The Students from the Faculty of Health Sciences highlight common disorders such as anxiety, depression, self-harm and somatoform disorder, which are considered a group at risk for poor quality sleep. Among the possible causes or factors, we have the intensity and duration of the studies, the long hours of use of computer media, academic and economic level, among others.

The sample used was 182 students, the instrument used was: The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) has become a standard instrument for measuring sleep quality. It was found that 78% of the students of the professional nursing school have poor quality of sleep, with 85% of women having poor quality of sleep with an Odds ratio=0.2866, which would indicate that men have 28% more likely to have poor sleep quality compared to women. However, the reciprocal odds ratio = 3.49 would indicate that women have a higher probability of having poor sleep quality than men.

From the above, it is concluded that healthy university health policy measures must be taken to ensure the good health of the population of female students.

**Keywords: sleep quality, drowsiness, mental health.**



## INTRODUCCIÓN

La Facultad Ciencias de la Salud como parte de la gestión educativa misional ha implementado importantes mejoras como programas y actividades en favor de las relaciones dentro de ámbitos socio cultural y bienestar de sus estudiantes que contribuyan a las necesidades socioemocional, y brindando el servicio personalizado de un profesional en psicología.

En los últimos 20 años, los trastornos mentales ocupan el primer lugar sobre todas las causas de mortalidad en el Perú, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), además los servicios de atención psicológica y psiquiátrica que ofrece el Ministerio de Salud del Perú (Minsa) han sido necesarias campañas de prevención de la salud mental que dentro de los consejos que contribuyen a la salud mental destacan tres: el ejercicio, la alimentación y el sueño

Los trastornos del sueño son muy comunes en los estudiantes universitarios de ciencias de la salud como medicina y enfermería es por ello el interés de determinar los factores relacionados con la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

En el marco Ley Universitaria, así como el estatuto de la Universidad Nacional el Callao, la Facultad Ciencias de la Salud viene promoviendo en el modelo educativo donde en la fundamentación psicológico. el estudiante unacino requiere que durante sus aprendizajes que conduzcan a sus competencias profesionales se tomen en cuenta sus características individuales, sin embargo, se reconoce que también existen aspectos generales y fundamentales que la institución puede adoptar para mejorar



su rendimiento académico, sin que abandonen el desarrollo de su individualidad, es decir, ofrecer una educación que integre lo intelectual, lo afectivo y lo interpersonal. el proceso de aprendizaje, la conducta es modificable y se puede consolidar en forma de hábitos.

Dentro de los resultados se identificó que el 78% de los estudiantes de la escuela profesional de enfermería tienen mala calidad de sueño, siendo el 85% de las mujeres las que presentan una mala calidad de sueño con un Odds ratio=0.2866, lo que indicaría que los hombres tienen un 28% de probabilidad de tener mala calidad de sueño en comparación que las mujeres. Sin embargo, el Odds ratio recíproco = 3.49, indicaría que las mujeres tienen una alta probabilidad de tener una mala calidad de sueño (349%) que los hombres.

Es por ello el interés de realizar esta investigación para garantizar un acompañamiento en su aprendizaje identificando factores externos que influyan como la Calidad de sueño y poder generar un plan de actividades que promuevan el logro de las competencias profesionales.



## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

En los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud existen trastornos comunes como la ansiedad, la depresión, las autolesiones y el trastorno somatomorfo son considerados un grupo en riesgo a tener mala calidad de sueño. Entre las posibles causas o factores son , la intensidad y duración de los estudios, el uso a largas horas de medios informáticos, nivel académico y económico entre otros. A partir de los cambios que generó la metodología de aprendizaje virtual por la pandemia COVID 19, es importante realizar estudios para conocer la calidad de sueño de los estudiantes.

En el Marco Ley Universitaria, así como el estatuto de la Universidad Nacional el Callao, la Facultad Ciencias de la Salud se viene promoviendo la implementación de programas de bienestar universitario para concretizar/concretar la autoevaluación según Modelo SINEACE y el cumplimiento de estándares de calidad internacionales ISSOS 9001-2015 y 21001-2018 en la Facultad Ciencias de la Salud. Es por ello el interés de identificar los factores relacionados con la calidad del sueño en los



estudiantes facultad ciencias de la salud 2024, como parte de las actividades de seguimiento como programas de prevención.

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema General**

La presente investigación permitió determinar si

¿Existen factores relacionados con la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024?

### **Problemas Específicos**

- ¿Cuál es la calidad del sueño según sexo en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024?

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la relación entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

### **Objetivos Específicos**

- Identificar la calidad del sueño según sexo en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

## **1.4 Justificación**

Los trastornos del sueño son muy comunes en los jóvenes estudiantes universitarios en el mundo, un antecedente es en Colombia donde se han estudiado principalmente en estudiantes de Medicina, pero en otras áreas de la salud se han abordado el identificar los factores relacionados con la



calidad del sueño en estudiantes universitarios de una facultad de salud y rehabilitación de una institución universitaria de Cali, Colombia obtuvieron resultados efectivos.

El presente proyecto calidad de sueño y sus factores se fundamentan con el modelo educativo en lo referente al aspecto psicológico del estudiante unacino que requieren que, durante sus aprendizajes, identificar aspectos generales y fundamentales que la institución puede adoptar para mejorar su rendimiento académico. Así también beneficiara al proceso de tutoría lo que acompañara a los estudiantes de manera personalizada, identificando este problema de sueño y fortalecer el desempeño del estudiante y asegurar el éxito de su formación profesional.

En el manual de organización y funciones de la oficina de bienestar universitario se recomendará ejecutar programas, servicios y acciones de bienestar con el objetivo de lograr la identificación de calidad de sueño lo que permitirá recomendar/aconsejar realizar actividades de prevención en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud. El presente proyecto calidad de sueño beneficia al proceso de bienestar universitario como apoyo que brinda la universidad a sus estudiantes para asegurar su éxito académico y bienestar emocional, físico y social.



## **1.5 Limitantes de la Investigación**

### **1.5.1. Limitante teórica**

La presente investigación se abordará en bases teóricas presentadas para dimensionar la conceptualización de Calidad de sueño abordando un enfoque cuantitativo usando una técnica estadística para su valoración y análisis.

### **1.5.2. Limitante temporal**

En lo que se refiere al tiempo el presente trabajo de investigación considerara sólo una toma de información durante el período de ejecución de 11 meses, que incluye 2 semestres académicos año 2024 con enfoque transversal.

### **1.5.2. Limitante espacial**

La investigación se realizará con los programas de la facultad de ciencias de la salud Universidad Nacional del Callao región Callao donde se realizarán las actividades de promoción en prevención de la salud sobre calidad de sueño y los factores que influyen en los estudiantes de la Universidad.

Handwritten signature and a rectangular stamp with illegible text inside.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes: Internacional y nacional

#### 2.1.1 Antecedentes Nacionales

La investigación titulada "Calidad de Sueño en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023" tuvo como objetivo determinar la calidad del sueño en los estudiantes de dicha facultad. Para ello, se utilizó el Cuestionario del Índice de Sueño de Pittsburgh, que evaluó la calidad del sueño tanto de manera cuantitativa como cualitativa. Los resultados revelaron que el 86.2 % de la muestra presenta problemas de calidad del sueño. Además, la prevalencia fue mayor en el género femenino (55.4 %) y en los estudiantes de internado (94.8 %), así como en los de los años académicos más avanzados: sexto año (90.9 %) y quinto año (86.8 %). Se determinó también que los estudiantes pasan un promedio de 6.2 horas en la cama, pero solo duermen efectivamente 5.6 horas. En conclusión, se observó que un alto porcentaje de estudiantes de la Facultad de Medicina, independientemente del año, enfrenta problemas de sueño, con una elevada frecuencia de una calidad subjetiva del sueño inadecuada. (Castro Cesar, 2023)

La pandemia del COVID-19 impactó globalmente la calidad de vida, implementando medidas como el confinamiento, el teletrabajo y la educación en línea. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la calidad del sueño de los docentes en una institución pública de Máncora, Perú, durante el periodo de confinamiento. Se llevó a cabo un estudio observacional y transversal con 59 profesores que adoptaron la modalidad de educación a



distancia entre marzo y diciembre de 2021. Los resultados revelaron que el 69,5 % de los docentes presentó mala calidad de sueño, el 67,8 % experimentó latencia inadecuada para dormir y el 61 % durmió menos de 5 horas. Además, el 27,1 % mostró eficiencia de sueño inferior al 65 % y el 49,2 % reportó alteraciones en el sueño. El 50,8 % consumió medicamentos hipnóticos más de una vez por semana, y el 39 % sufrió de disfunción diurna severa. Se halló una relación entre la calidad del sueño y factores como la calidad subjetiva del sueño, la latencia, la duración, la eficiencia y la disfunción diurna, pero no con el sexo, el nivel educativo ni la especialidad docente. En conclusión, los docentes de Máncora mostraron una prevalencia significativa de mala calidad del sueño, particularmente en cuanto a latencia, disfunción diurna y alteraciones del sueño.(Sisniegas-Vergara et al., 2023)

En este estudio se identificaron los factores que afectan la calidad del sueño de los estudiantes de ingeniería mediante un análisis descriptivo y transversal. La muestra estuvo compuesta por 930 estudiantes de diversas especialidades: eléctrica (124), mecánica (184), civil (281), industrial (164) y química (177). Se empleó el cuestionario autoadministrado del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, que evalúa siete componentes teóricos, y se incorporaron algunas variables socioeconómicas al análisis. Los resultados mostraron que un porcentaje significativo de estudiantes duerme menos de 8 horas, y se comprobó que la calidad del sueño influye en el rendimiento académico, generando también necesidades médicas. Además, se constató que factores como las condiciones socioeconómicas,



la carrera, el sexo/género, la edad y el lugar de procedencia son determinantes en la calidad del sueño.(Martinez et al., 2023)

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre el Síndrome Visual Informático (SVI) y la mala calidad del sueño en los estudiantes de la UPLA, Huancayo 2023. El estudio fue de tipo observacional, transversal y analítico. Se empleó un muestreo no probabilístico, estratificado por facultades, con una muestra final de 375 estudiantes. Los datos se recolectaron mediante cuestionarios autoadministrados, utilizando el "Computer Vision Syndrome Questionnaire" (CVS-Q) para evaluar la presencia de SVI y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) para medir la calidad del sueño. Los resultados mostraron que la prevalencia del Síndrome Visual Informático fue del 74,93%, siendo el síntoma visual más común el dolor de cabeza (78,13%) y el síntoma ocular más frecuente el lagrimeo ocular (78,40%). La prevalencia de mala calidad de sueño fue del 71,20%. Se observó una asociación significativa entre el Síndrome Visual Informático y la mala calidad de sueño, con una razón de odds (OR) de 0,357 (IC95%: 0,218-0,583). El 76,87% de los estudiantes con SVI presentaban mala calidad de sueño, en comparación con solo el 54,26% de los estudiantes sin SVI. En conclusión, se determinó que existe una asociación significativa entre el Síndrome Visual Informático y la mala calidad del sueño.(Sueño En Estudiantes De et al., n.d.)

Los estudiantes universitarios son susceptibles a sufrir alteraciones en el sueño, como la somnolencia diurna, lo que afecta directamente su calidad de vida y su rendimiento diario. Objetivo: Determinar la relación entre la

calidad del sueño y la somnolencia diurna en los estudiantes de la Universidad [nombre] en Perú. Materiales y Métodos: El estudio adoptó un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, utilizando los instrumentos del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y la Escala de Somnolencia de Epworth. La población estuvo compuesta por 446 estudiantes, y se seleccionó una muestra de 220 estudiantes mediante un muestreo no probabilístico. Resultados: Se identificaron problemas graves en la calidad del sueño en un 60,9 % de los estudiantes, afectando aspectos como la calidad subjetiva del sueño (49,5 %), la duración del sueño (54,5 %), el uso de medicación hipnótica (56,8 %), la disfunción diurna (50,5 %) y aspectos como la latencia del sueño, la eficiencia habitual del sueño y las alteraciones del sueño (57,7 %). Además, la somnolencia diurna fue alta en un 58,6 %. Conclusiones: Se halló una relación positiva y significativa entre la calidad del sueño y la somnolencia diurna en los estudiantes, con un valor de  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). Igualmente, se observó una relación significativa en cada una de las dimensiones de la calidad del sueño y la somnolencia diurna, lo que sugiere que, cuando la calidad del sueño es baja, la somnolencia diurna también se incrementa en los estudiantes universitarios. (Palacios Garay et al., 2024)

La educación universitaria se caracteriza por la presencia de diversos estresores académicos y personales que podrían afectar el desempeño y la calidad de vida de los estudiantes. Objetivo: Determinar si existe relación entre el distrés psicológico y la calidad de sueño en los estudiantes de la carrera profesional de enfermería de una universidad pública. Métodos:

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, both appearing to be initials or names.

Estudio cuantitativo, no experimental, correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 159 estudiantes a quienes se les administró la Escala de Malestar Psicológico y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP), instrumentos con adecuados niveles de validez y confiabilidad. Los datos se procesaron a través del software SPSS versión 25 y para identificar la relación entre las variables de estudio se utilizó el coeficiente de correlación rho de Spearman. Resultados: Se halló que el 40,5 % del total de estudiantes tenían niveles moderados de distrés(Estrada-Araoz & Mamani-Roque, 2024)

En el ámbito universitario, la calidad del sueño, la salud mental y la actividad física son factores cruciales para entender el bienestar de los estudiantes. El objetivo de esta investigación fue determinar si existe una relación entre estos tres aspectos en los estudiantes de una universidad privada en la Amazonía peruana. La muestra consistió en 308 estudiantes a quienes se les aplicaron la Escala de Sueño MOS, la escala DASS-21 y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).

Los resultados preliminares revelaron que la calidad del sueño de los estudiantes fue regular, con niveles moderados de depresión y ansiedad, mientras que el estrés se evaluó como leve. Además, la actividad física fue de intensidad moderada. Se observó una correlación significativa entre la calidad del sueño y la depresión ( $r_s = -0.343$ ;  $p < .05$ ), la ansiedad ( $r_s = -0.441$ ;  $p < .05$ ), el estrés ( $r_s = -0.280$ ;  $p < .05$ ) y la actividad física ( $r_s = 0.319$ ;  $p < .05$ ).



En conclusión, se encontró una relación significativa entre la calidad del sueño, la salud mental y la actividad física en los estudiantes de esta universidad privada de la Amazonía peruana.(Nelson Paricahua-Peralta et al. 2024)

### **2.1.2 Antecedentes Internacionales**

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) es una herramienta ampliamente empleada en poblaciones tanto clínicas como no clínicas para evaluar la calidad del sueño. El propósito de este estudio fue determinar la estructura factorial y la consistencia interna del ICSP en deportistas universitarios del sur de Sonora, México, con el fin de evaluar sus propiedades psicométricas. Se llevó a cabo un estudio transversal no experimental con 98 deportistas universitarios, de los cuales 39 eran mujeres (38,2%), con edades entre 17 y 25 años. Se analizaron la consistencia interna y homogeneidad del instrumento, junto con los análisis factorial exploratorio (AFE) y confirmatorio (AFC). Los resultados de confiabilidad mostraron un coeficiente alfa de Cronbach de 0,79, después de eliminar los componentes relacionados con el uso de medicamentos para dormir y la eficiencia habitual del sueño. El AFE identificó un modelo de dos factores, mientras que el AFC propuso un modelo unidimensional. En conclusión, la calidad del sueño en esta muestra de deportistas se ajusta mejor a un modelo unidimensional con cinco componentes. (Favela Ramírez et al., 2022)

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la calidad de sueño y la procrastinación académica en estudiantes universitarios. Se empleó un enfoque cuantitativo, correlacional, de diseño no experimental y

Handwritten signatures in black ink, appearing to be initials or names, located at the bottom left of the page.

corte transversal, realizado en la Universidad de Tungurahua durante el periodo académico octubre 2022 – marzo 2023. La muestra estuvo conformada por 141 estudiantes (36 hombres y 105 mujeres), con una edad promedio de 21.3 años. Se utilizó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) y la Escala de Procrastinación Académica (EPA). Los resultados indicaron que los estudiantes presentaban mala calidad de sueño y altos niveles de procrastinación académica, especialmente en autorregulación y postergación de actividades. Se encontró una relación significativa entre la calidad de sueño y la postergación de actividades ( $Rho=0.167$ ,  $p<0.05$ ), sugiriendo que, a peor calidad de sueño, mayor procrastinación.(Toapanta Viracocha & Gavilanes Manzano, 2023)

Los estudiantes de Medicina son una población vulnerable a la mala calidad de sueño y a la privación del mismo; estos problemas se acentuaron durante la pandemia por la COVID-19. Se encontró que quienes tuvieron sueño corto (RPa:1,40, IC:1,05-1,87, p: 0,024), dormían después de las 2:00 horas (RPa:2,24, IC:1,31-3,83, p:0,003) o que presentaban insomnio (RPa:7,12,IC:3,70-13,73,p: tenían una mayor prevalencia de ansiedad. Asimismo, los que dormían después de las 2:00 horas (RPa:2,13, IC:1,24-3,64, p:0,006) y los que presentaban insomnio (RP:8,82, IC:4,17-18,68, p: tenían una mayor prevalencia de depresión).(Coico-Lama et al., 2022)

Evaluar la evidencia disponible sobre el conocimiento y la implementación de la higiene del sueño por parte de los estudiantes universitarios, y determinar si alguno de estos factores está vinculado con la calidad del sueño. Se realizó una revisión bibliográfica utilizando las bases de datos electrónicas PubMed y Google Académico. Inicialmente, se encontraron 62



artículos, de los cuales, tras un proceso de selección llevado a cabo por dos revisores, se retuvieron 12. Los criterios de inclusión fueron que los participantes fueran universitarios sanos de ambos sexos y que se evaluara la calidad e higiene del sueño, analizando la relación entre ambas. La práctica, más que el conocimiento de la higiene del sueño, está asociada con una mejor calidad del sueño. Los factores más influyentes son el establecimiento de horarios regulares y un entorno más cómodo en el dormitorio.(Jennifer Guadamuz Delgado et al., n.d.)

calidad del sueño y aquellos factores que afectan la misma en los estudiantes de la División de la Salud de la Universidad Santo Tomás sede Bucaramanga en el periodo I-2022. Resultados: En los resultados obtenidos en la prueba del índice de Pittsburg, se infirió que al relacionarla con la variable edad, se observa que la mayoría de las personas que presentan problemas graves de sueño tienen entre 21 y 23 años. Teniendo en cuenta el consumo de determinados grupos de bebidas respecto con calidad del sueño, se encuentran diferencias estadísticamente significativas con la ingesta de alcohol, bebidas energéticas y café. Conclusiones: El porcentaje de estudiantes de la División de Salud de la Universidad Santo Tomás que presentan trastornos del sueño es mayor que los que tienen una buena calidad de sueño. Los factores que influyen en la calidad del Sueño son el consumo de sustancias como alcohol, café, bebidas energizantes, malos horarios y ambiente al dormir.(Karen García et al. 2022.)

Entre las limitaciones del estudio se encuentran los resultados negativos en cuanto a la relación entre la calidad del sueño, el género y la edad.



Aunque está bien documentada la asociación entre el insomnio y el sexo femenino, así como su vínculo positivo con la edad, el ICSP no ha mostrado sensibilidad hacia el impacto de estas variables. Aunque no es fácil encontrar una explicación concluyente, se plantea que esto podría deberse a que el ICSP otorga menos importancia a la continuidad del sueño, particularmente a la presencia de insomnio intermedio y final, siendo este último el subtipo más común. Cuando se han empleado herramientas que valoran por igual los diferentes subtipos de insomnio, la relación con el género y la edad se vuelve significativa. (Jiménez-Genchi et al., 2008a)

## **2.1 Bases Teóricas**

### **Los jóvenes y el sueño**

Los adolescentes y jóvenes han sido definidos por la OMS Organización Mundial de la Salud como aquellos con edades comprendidas entre 10 y 24 años, Durante este período de desarrollo y maduración también se están produciendo una serie de cambios, como la maduración del cerebro. Por lo tanto, no es sorprendente que la biología y el patrón del sueño difieran dentro de este rango de edad.

Se reconoce que los adolescentes tienen un retraso biológico en el momento de inicio del sueño, lo que puede hacer que permanezcan despiertos más tarde. Esto se asocia más a menudo con adolescentes mayores como lo demuestran varios estudios realizados en esta población. La razón de esto es un cambio en los dos procesos que intervienen en la regulación del sueño; lo intrínseco Sistema de sincronización circadiana y el sueño-vigilia homeostático sistema.



Una menor necesidad de conciliar el sueño hace que los adolescentes se queden despiertos hasta más tarde; por lo tanto, tienen un sueño general más corta duración. Este factor es particularmente notable durante los años escolares, como el tiempo necesario para levantarse para el día escolar permanece constante. Sin embargo, la cantidad de sueño necesaria por este grupo poblacional no se ha reducido en comparación con el de la población adulta

El sueño juega un papel importante en la salud de los adolescentes y adultos jóvenes, tanto a corto como a largo plazo. Se ha demostrado que muchos de los resultados adversos están asociados con dormir mal entre esta población. Mejor reconocimiento de su importancia y la evaluación del sueño en la práctica clínica habitual.

La práctica puede ayudar a identificar y gestionar problemas antes que se desarrollen consecuencias a largo plazo. El uso de una detección y el uso de las herramientas pueden ayudar tanto al médico como al paciente.(Bruce et al., 2017)

Para mantener una buena salud mental es necesario cuidar nuestro cuerpo, ya que el estado físico se asocia con el bienestar emocional. Entre las recomendaciones que ofrecen los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), agencia nacional de salud pública de Estados Unidos, encontramos que el ejercicio, la alimentación y el sueño son fundamentales:

- **Ejercicio:** se aconseja moverse más y pasar menos tiempo sentado, empezando con movimientos ligeros y progresando hacia un mínimo de 2 horas y 30 minutos (150 minutos) de ejercicio semanal. Esta



cantidad de actividad física se puede dividir en sesiones diarias de entre 20 y 30 minutos.

- **Alimentación:** se sugiere adoptar una dieta balanceada que incluya frutas y verduras, proteínas magras, cereales integrales y lácteos bajos en grasa, así como limitar el consumo de alimentos con grasas no saludables, altos en sal y azúcares añadidos.
- **Sueño:** se señala que los adultos deberían disfrutar de un mínimo de 7 horas cada noche acostándose y levantándose a la misma hora diariamente. Esta práctica es destacada por los especialistas como uno de los pilares para mejorar la calidad del sueño y, por ende, la salud mental

### **Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos**

El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) se ha convertido en un instrumento estándar para la medición de la calidad del sueño. el ICSP es un instrumento confiable para la evaluación de la calidad del sueño en población mexicana(Jiménez-Genchi et al., 2008b)

### **2.3 Marco Conceptual**

Trastornos del sueño

El sueño se entiende como un estado de descanso fisiológico que se distingue por la suspensión parcial de la conciencia y la inactividad de los músculos voluntarios. La prueba considerada "de referencia" para su diagnóstico es la polisomnografía, que se basa en el monitoreo continuo



del electroencefalograma. Este trastorno es cada vez más común en la población, y sus causas se atribuyen a factores ambientales, como jornadas laborales extensas y horarios de sueño irregulares, así como a trastornos orgánicos.

La evaluación clínica, al igual que en otras enfermedades, se centra principalmente en una historia clínica detallada, que abarca antecedentes personales patológicos y familiares relevantes, junto con un examen físico completo. El objetivo de este proceso es detectar la enfermedad a tiempo, ya que afecta significativamente la vida diaria de quienes la padecen. El tratamiento médico incluye tanto terapias no farmacológicas, como el establecimiento de medidas adecuadas de higiene del sueño, como el uso de medicamentos que mejoren la calidad del descanso y, de esta forma, optimicen la realización de las actividades cotidianas. (Jennifer Guadamuz Delgado et al., n.d.)

#### Mala Calidad de sueño

La mala calidad del sueño afecta la salud a corto, medio y largo plazo, por lo que es fundamental descansar adecuadamente para lograr una recuperación física y mental diaria. La OMS señala que el 40% de la población presenta dificultades para dormir, debido a factores como el estrés, la ansiedad, el consumo de cafeína, tabaco, alcohol, ciertos medicamentos o enfermedades subyacentes. Además, el uso de dispositivos electrónicos antes de dormir retrasa el inicio del sueño.

El mal descanso a corto y medio plazo puede alterar el estado de ánimo, la concentración y el rendimiento, además de aumentar el riesgo de



accidentes y enfermedades cardiovasculares, metabólicas y otros problemas de salud. En personas con hipertensión, diabetes o depresión, el insomnio dificulta el control de estas condiciones, lo que empeora su calidad de vida y eleva el riesgo de desarrollar enfermedades graves, como ciertos tipos de cáncer y Alzheimer.

#### Señales de alerta

Si al levantarse se siente exhausto, con baja energía y somnoliento, a pesar de haber dormido siete horas o más, tiene dificultades para concentrarse, sufre dolores de cabeza por la mañana o cambios de ánimo, es recomendable consultar a un especialista en trastornos del sueño. Este profesional podrá determinar la causa del problema y sugerir el tratamiento más adecuado para su caso.

El médico llevará a cabo una evaluación clínica exhaustiva y, si lo considera necesario, recomendará un estudio del sueño, ya sea en su casa o en un laboratorio especializado, para investigar y entender mejor la situación.

#### La melatonina e insomnio

La melatonina es la hormona clave en la regulación del ciclo sueño-vigilia. Su fácil síntesis y administración oral han despertado interés para su uso en el tratamiento del insomnio, una de las patologías más comunes. Además, su producción disminuye con la edad, lo que parece estar relacionado de forma inversa con el aumento de los problemas de calidad del sueño, reforzando la hipótesis de que su déficit contribuye a estos trastornos. Desde esta perspectiva, compensar la disminución de



melatonina a lo largo de la vida podría ser una forma natural de recuperar la calidad del sueño perdida con el envejecimiento. Sin embargo, aunque esta propuesta resulta atractiva en teoría, la evidencia científica que respalda su eficacia es limitada. Aún no se han definido de manera precisa las dosis óptimas ni la formulación farmacológica más adecuada para su uso.(Poza et al., 2022)

## **EN DIFERENTES ETAPAS BIOLÓGICAS TRANSTORNOS DEL SUEÑO**

### **Trastorno en las mujeres**

Las mujeres tienen mayor predisposición a sufrir trastornos del sueño en comparación con los hombres básicamente porque pasan por distintas etapas biológicas que les generan cambios hormonales e inciden en su calidad de sueño.

La doctora Angie Sencebe, del Centro Médico de Plaza Lima Sur de la Clínica Ricardo Palma, explica cuáles son estos momentos.

- Alteración del sueño por la menopausia

En esta etapa, la mujer experimenta un desbalance hormonal que puede predisponerla a episodios de depresión. El sueño profundo está asociado con la serotonina, mientras que el sueño ligero se relaciona con la noradrenalina. En el caso de las mujeres menopáusicas, que suelen tener dificultades para dormir debido a los sofocos, se observa un predominio de noradrenalina sobre serotonina.

- Alteración del sueño por la menstruación y pre-menstruación.



La reducción en la calidad del sueño se vincula con la hinchazón abdominal, el aumento de la temperatura corporal, la irritabilidad, los dolores de cabeza, las alteraciones emocionales y los cólicos menstruales. Durante la primera fase del ciclo, los niveles elevados de estrógeno favorecen un sueño más profundo, mientras que en la segunda fase, la mayor presencia de progesterona incrementa la somnolencia. Sin embargo, durante el período menstrual, la calidad del sueño suele deteriorarse debido a interrupciones nocturnas causadas por los síntomas mencionados.

- Alteración del sueño por el embarazo

Durante la etapa inicial del embarazo, los niveles elevados de progesterona están vinculados a una mayor somnolencia y a un sueño más ligero, aunque no son directamente responsables del insomnio. La dificultad para dormir se relaciona más con el estrés propio de esta etapa. En los últimos meses de gestación, el insomnio tiende a intensificarse debido al crecimiento del útero y las incomodidades asociadas, como el aumento en la frecuencia de las micciones, el reflujo gástrico y los calambres musculares.

- Alteración del sueño posparto

En los primeros meses posparto, la pérdida de sueño es común, principalmente debido a la lactancia y a los cambios hormonales, ya que el cuerpo de la mujer está en proceso de regresar a su estado basal previo al embarazo. Las mujeres que experimentan una privación significativa de



sueño durante este periodo tienen un mayor riesgo de desarrollar depresión posparto, lo que resalta la importancia de priorizar el descanso y el apoyo emocional durante esta etapa de transición.

La doctora Sencebe brinda los siguientes consejos para mejorar la calidad del sueño:

- \* Acuéstese y levántese, de preferencia, a la misma hora.
- \* Evite tomar bebidas energizantes o cafeína desde la segunda mitad del día.
- \* Apague todo tipo de aparato electrónico una hora antes de ir a la cama.
- \* Tome una ducha tibia.
- \* Beba manzanilla, tilo, valeriana o leche caliente con miel.
- \* Cene por lo menos dos horas antes de acostarse.
- \* Asegúrese de que su habitación se encuentre fresca, sin ruido y oscura.
- \* Beba poco líquido antes de acostarse.

El sueño juega un papel importante en la salud de los adolescentes y adultos jóvenes, tanto a corto como a largo plazo.

Se ha demostrado que muchos de los resultados adversos están asociados con dormir mal entre esta población. Mejor reconocimiento de su importancia y la evaluación del sueño en la práctica clínica habitual.



La práctica puede ayudar a identificar y gestionar problemas antes. Sé desarrollan consecuencias a largo plazo.

Las herramientas pueden ayudar y hay una serie de recursos en línea que puede guiar tanto al médico como al paciente.(Bruce et al., 2017)

Autores y año	Diseño del estudio	Número de participantes	Criterios de inclusión	Criterios de exclusión	Objetivo principal	Variabes de sueño recogidas	Resultados / Conclusiones
Brown et al. <sup>10</sup> . 2002	Transversal	47	Estudiantes universitarios		Determinar cómo el conocimiento y la práctica de la higiene del sueño influyen en su calidad	- PSQI - Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale	La higiene del sueño es un predictor significativo de calidad del sueño, pero no es el conocimiento de esta lo que mejora la calidad del sueño.
Mairs et al. <sup>25</sup> . 2015	Ensayo clínico simple ciego	72	Estudiantes universitarios		Comparar la eficacia entre el autocontrol y la implementación de intenciones en cuanto a la calidad e higiene del sueño	- PSQI - ISI	Ambas técnicas parecen ser prometedoras para la mejora de la higiene del sueño y su calidad.
Gellis et al. <sup>21</sup> . 2013	Ensayo clínico simple ciego	52	Estudiantes universitarios ISI > 8 Quejas de insomnio durante al menos 1 mes Aumento de latencia, despertares nocturnos y despertar precoz de > 1 mes.	Estar en tratamiento para el insomnio	Determinar la eficacia de un tratamiento de re-entreno cognitivo	- ISI - PSAS - PHQ-9 - GAD-7	

Kloss et al. <sup>17</sup> , 2015	Ensayo clínico simple ciego	120	Estudiantes universitarios		Mejorar el conocimiento de la higiene del sueño. Eliminar las malas creencias y actitudes sobre el sueño	- DBAS-SF - PSQI - <i>Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale</i>	Un programa de educación como este podría ser fácil de implantar y coste-efectivo para potenciar el conocimiento sobre higiene del sueño y reducir la latencia de sueño.
Gellis et al. <sup>26</sup> , 2014	1. Transversal 2. Prospectivo	1.- 548 2.- 157	Estudiantes universitarios > de 18 años Para el estudio 2 los participantes tenían que haber bebido al menos una bebida alcohólica en el último mes		Determinar la frecuencia del uso de la higiene del sueño de forma transversal. Observar la relación entre mala higiene a insomnio de forma prospectiva.	- ISI - <i>Sleep Behaviors Questionnaire</i>	Los resultados sugieren que los horarios inadecuados son los más influyentes en el insomnio entre universitarios
Pruksma et al. <sup>20</sup> , 2014	1. Transversal 2. Transversal	1.- 292 2.- 67	Estudiantes universitarios > 18 años Para el estudio 2, haber sufrido una experiencia traumática en los 3 meses previos		1. Determinar cuáles de los 23 ítems del FoSi son los que mejor correlacionan con el miedo nocturno. 2. Determinar la validez de la escala de medida FoSi-SF en un medio clínico.	- FoSi - SHI - SLESQ-R - PCL-S - ISI - <i>Clinician Administered PTSD Scale</i> - PDS	1.- 13 de los 23 ítems de FoSi demostraron buena validez. 2.- FoSi-SF ha resultado ser válido y seguro 3.- Respecto a la higiene del sueño, se asocia con la calidad del sueño tanto en estudiantes como en muestra clínica.

Li et al. <sup>18</sup> . 2014	Transversal	413	Estudiantes universitarios	Antecedentes psiquiátricos de algún tipo	Determinar la relación entre prácticas de higiene del sueño, calidad del sueño y otros factores relacionados	- SHP - PSQI	Factores como el sexo, el estrés académico, un buen estado físico y psicológico y la práctica de la higiene del sueño están relacionados con la calidad del sueño. La mejora de la SPH y del estado psicológico va a influir notablemente en la calidad del sueño.
Altun et al. <sup>9</sup> . 2012	Transversal	256	Estudiantes universitarios		Examinar los factores que influyen en una mala calidad del sueño		Los factores más frecuentemente informados como causantes de mala calidad del sueño fueron los problemas psicológicos, el estrés, la exposición al tabaco en el dormitorio, el dolor o tener problemas familiares.
Sing et al. <sup>11</sup> . 2010	Transversal	529	Estudiantes universitarios		Determinar la prevalencia de insomnio en una población y su relación con el estado psicosocial	- PSQI - PSS - LOT-R - BDI-II	El insomnio es un problema muy frecuente y guarda relación con otros factores psicológicos como el estrés y la depresión. No se encontraron asociaciones significativas con factores relacionados con el estilo de vida como la exposición al tabaco o al alcohol o la práctica de ejercicio.
Suen et al. <sup>14</sup> . 2010	Transversal	400	Estudiantes universitarios	Estudiantes de intercambio con estancia inferior a 3 meses	Determinar la existencia de asociación entre higiene del sueño y calidad en estudiantes universitarios	- PSQI	Existe asociación significativa entre higiene del sueño y calidad de este.

Tsai et al. <sup>22</sup> . 2004	Ensayo clínico	306	Estudiantes universitarios		Comparar la calidad del sueño en un grupo que recibió un curso de higiene del sueño con otro grupo que no la recibió	- PSQI	La calidad del sueño fue progresivamente a mejor en el grupo que recibió el curso sobre higiene del sueño.
Thomas <sup>16</sup> . 2014	Transversal	143	Estudiantes universitarios (18-25 años)		Hacer una búsqueda extendida para determinar las principales quejas en cuanto al sueño de los universitarios y especificar los trastornos más prevalentes en esa población	- SLEEP-50 - MEQ - DUKE	Los problemas más prevalentes en los universitarios son el insomnio, el ISS y el retraso en el inicio del sueño.  Estos problemas de sueño se relacionan con peor salud física y mental, así como peores resultados académicos.

**Tabla 3.** Resumen de los artículos finales seleccionados. BDI-II: *Beck Depression Inventory II*. DBAS-SF: *Dysfunctional Beliefs About Sleep Questionnaire – Short Form*. DUKE: *Duke Health Profile*. FoSI: *Fear of Sleep Inventory*. GAD-7: *Anxiety Severity*. ISI: *Insomnio Severity Index*. LOT-R: *Revised Life Orientation Test*. MEQ: *Morningness-Eveningness Questionnaire*. PCL-S: *PTSD Checklist*. PDS: *Postraumatic Stress Diagnostic Scale*. PHQ-9: *Depression Severity*. PSAS: *Pre-Sleep Arousal Scale*. PSQI: *Pittsburgh Sleep Quality Index*. PSS: *Perceived Stress Scale*. SHAPS: *Sleep Hygiene Awareness and Practice Scale*. SHI: *Sleep Hygiene Index*. SLESQ-R: *Stressful Life Events Screen Questionnaire – Revised*. SHP: *Sleep Hygiene Practices*.

## **Funciones del sueño**

En cuanto a la función del sueño en el ser humano, existen dos teorías que, en cierta medida, se contraponen: por un lado, se le considera una función fisiológica esencial, y por otro, se le asigna un papel más adaptativo, como un estado conductual de inactividad. Estas hipótesis han sido objeto de intenso debate 8-10, y todo indica que no son excluyentes entre sí.

En relación con las funciones específicas de cada etapa del sueño, la mayoría de los estudios atribuyen al sueño No-REM (movimientos oculares no rápidos) un papel en la conservación de energía y la recuperación del sistema nervioso. Por otro lado, al sueño REM se le reconocen funciones en la activación cerebral periódica, la recuperación localizada, la consolidación de la memoria y la regulación emocional. Además, el sueño desempeña un papel crucial en la regulación del sistema inmunológico, la reparación del ADN y la eliminación de desechos a través del sistema linfático. (Fabres & Moya, 2021)

## **Características conductuales**

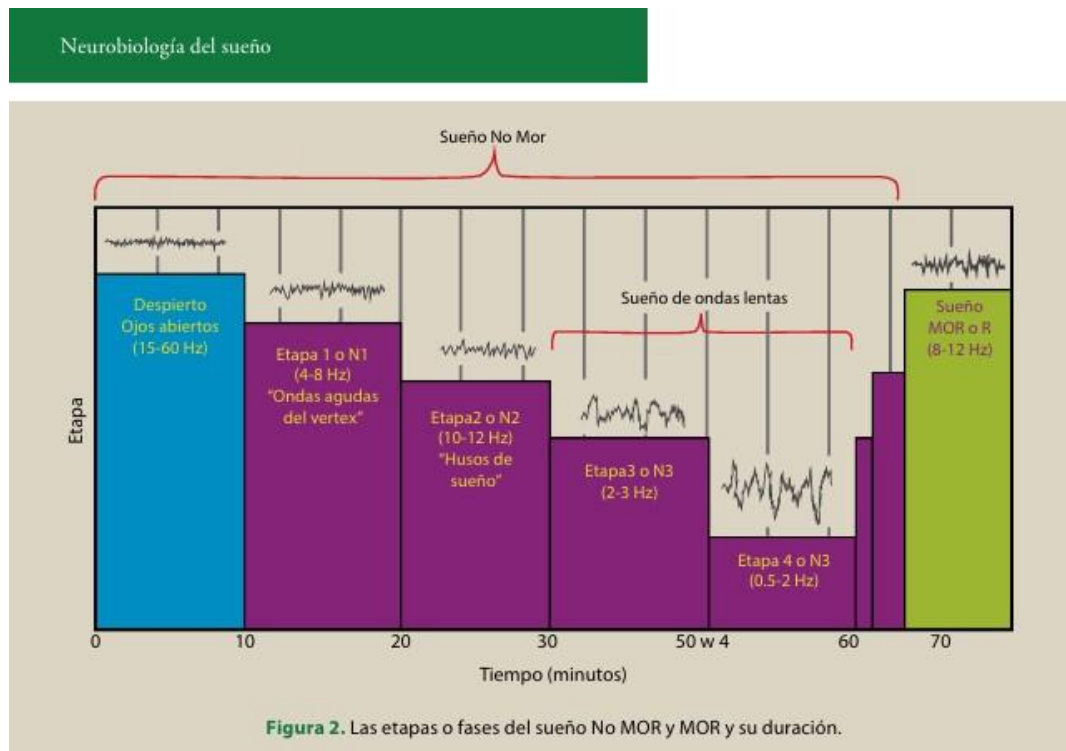
Estas características se asocian con el sueño en el ser humano que quizá definirlo apropiadamente de una forma más amplia:

- 1) disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos,
- 2) se trata de proceso fácilmente reversibles (lo cual lo diferencia de otros estados patológicos como el estupor y el coma),
- 3) se asocia a inmovilidad y relajación muscular,



- 4) suele presentarse con una periodicidad circadiana (diaria),
- 5) durante el sueño los individuos adquieren una postura estereotipada
- 6) la ausencia de sueño (privación), induce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas, además de que genera una “deuda” acumulativa de sueño que eventualmente deberá recuperarse.

### Fases del sueño



Un adulto joven pasa aproximadamente entre 70-100 min en el sueño no MOR para después entrar al sueño MOR, el cual puede durar entre 5-30 min, y este ciclo se repite cada hora y media durante toda la noche de sueño. Por lo tanto, a lo largo de la noche pueden presentarse normalmente entre 4 y 6 ciclos de sueño MOR.

En la actualidad, especialmente en las zonas urbanas, el descanso nocturno ha perdido prioridad, y las horas destinadas a dormir se han

*[Firma manuscrita]*

reducido considerablemente. Para muchos jóvenes, el sueño se percibe como un desperdicio de tiempo, lo que los lleva a consumir productos como café, bebidas energéticas, tabaco y alcohol, los cuales alteran el funcionamiento normal del sueño. Además, prácticas como horarios desordenados, una alimentación poco saludable, la falta de actividad física y el uso excesivo de dispositivos electrónicos por la noche empeoran esta problemática, derivando en una mala calidad del sueño en un gran número de universitarios. (Carrillo-Mora et al., 2013)

**Tabla 2.** Principales funciones cognitivas afectadas con la pérdida del sueño

Atención sostenida intencional: la atención se vuelve variable e inestable y se incrementan los errores de omisión y comisión
Enlentecimiento cognitivo
El tiempo de reacción se prolonga
La memoria de corto plazo y de trabajo disminuye
Se afecta la adquisición de tareas cognitivas (aprendizaje)
Aumenta las respuestas perseverativas
Toma de decisiones más arriesgadas
El desempeño inicial de las tareas es bueno al inicio pero se deteriora con las tareas de larga duración
Alteración de la capacidad de juicio
Disminución de la flexibilidad cognitiva
Alteraciones del humor: irritabilidad, enojo
Disminuye la autovigilancia y autocrítica
Fatiga excesiva y presencia de "microsueños" involuntarios

<b>Tabla 3. Recomendaciones de higiene del sueño (basado en Mastin et al 2006)<sup>33</sup></b>
Evitar realizar siestas prolongadas (> 1 h) durante el día
Acostarse a dormir a una misma hora todos los días
Despertarse todos los días a una misma hora
Evitar hacer actividad física vigorosa antes de dormir
Evitar consumir alcohol, cigarro y bebidas con cafeína (café, té, chocolate, refrescos de cola o bebidas energéticas) al menos 4 horas antes de dormir
Evitar realizar actividades sensorialmente muy estimulantes antes de acostarse (video juegos, internet, televisión)
Evitar irse a acostar si se está estresado, ansioso, enojado o preocupado
No utilizar la cama para otras actividades: leer, estudiar, comer, trabajar, etc.
Dormir en una cama confortable
No realizar trabajo importante minutos antes de irse a dormir: trabajo, tareas, estudio
Evitar pensar sobre sus actividades del día u organizar y planear sus actividades futuras mientras trata de dormir
Dormir en una habitación con baja iluminación y poco ruido ambiental

#### 2.4. Definición de términos básicos

**La calidad del sueño** se refiere a aquellas conductas que favorecen la consolidación del sueño, como mantener horarios, rutinas o patrones del sueño regulares, realizar ejercicios físicos, evitar distracción con teléfonos antes de dormir y mantener un ambiente adecuado a la hora de dormir (Del Pielago Meoño et al., 2013, pp. 63-68).

**Higiene del sueño.** Se refiere a un conjunto de prácticas y hábitos recomendados para promover un sueño más profundo, reparador y de mejor calidad.

**El Índice de Calidad de sueño de Pittsburg (ICSP)** fue desarrollado por Byusse y colaboradores, con el objetivo de evaluar la calidad del sueño y las alteraciones asociadas. El instrumento esta compuesto de 19 preguntas de autoevaluación y 5 preguntas adicionales dirigidas al acompañante de la persona, aunque estas ultimas no se incluyen en el cálculo del puntaje total.

**Somatomorfo.** Es cuando una persona es expuesta a altos niveles de estres o ansiedad, llegando a experimentar sintomas fisicos recurrente como los dolores o malestares sin causa aparente.

**Eficacia.** Porque convierte al estudiante ineludiblemente en el centro del proceso de aprendizaje; puede aplicarse con inmediatez lo que se aprende; se facilita la integración de medios y recursos en el proceso de aprendizaje; se propicia la autoevaluación de los aprendizajes; los mejores especialistas pueden elaborar los materiales de estudio; la formación puede ligarse a la experiencia y al contacto inmediato con la actividad laboral que pretende mejorarse; los resultados referidos a logros de aprendizaje se muestran, al menos, de igual nivel que los adquiridos en entornos presenciales.

**Formación permanente.** Porque se da respuesta a la gran demanda de formación existente en la sociedad actual; se muestra como ideal para la formación en servicio, la actualización y el reciclaje; se propicia la adquisición de nuevas actitudes, intereses y valores.

**Motivación e iniciativa.** Porque es inmensa la variedad y riqueza de la información disponible en Internet; permite la navegación libre por sus páginas; se presenta con un atractivo carácter multimedia; la libertad al



navegar y la interactividad de las páginas Web mantienen la atención y propician el desarrollo de la iniciativa.

**Interactividad e interacción.** Porque hace posible la comunicación total, bidireccional y multidireccional; la relación se convierte en próxima e inmediata; se posibilita la interactividad e interacción tanto síncrona como asíncrona, simétrica y asimétrica.

**Aprendizaje activo.** Porque el estudiante es más sujeto activo de su aprendizaje; ese autoaprendizaje exige en mayor medida la actividad, el esfuerzo personal, el procesamiento y un alto grado de disciplina e implicación en el trabajo.

**Socialización.** Porque se propicia el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales; se permite el aprender con otros, de otros y para otros a través del intercambio de ideas y tareas, y ello puede ser con personas muy distintas y distantes, lo que favorece la multiculturalidad.

**Multidireccionalidad.** Porque existe gran facilidad para que documentos, opiniones y respuestas tengan simultáneamente diferentes y múltiples destinatarios, seleccionados a golpe de “clic”.

**Ubicuidad.** Porque todos los participantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden estar virtualmente presentes en muchos lugares a la vez; la educación (el aprendizaje) ubicua y móvil agranda esta ventaja.

**Acceso a la calidad.** Porque puede accederse a prestigiosos centros de estudio e investigadores sin necesidad de desplazamiento; los mejores pueden ser los autores de los materiales que se estudian.

**Cuidados Integrales de la Salud.** Son las acciones e intervenciones personales, familiares y colectivas que son realizadas para promover



hábitos y conductas saludables; buscan preservar la salud, recuperarla de alguna dolencia o enfermedad, rehabilitarse, paliar el sufrimiento físico o mental, fortalecer la protección familiar y social.

Comprende, por un lado, las intervenciones sanitarias de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud en torno a la persona, familia y comunidad, en el Sistema de Salud, considerando las dimensiones bio psico sociales de los individuos, aplicando los enfoques de derechos humanos, género, interculturales y equidad en salud, que conduzca a fortalecer relaciones simétricas de intercambio de información, saberes y conocimientos entre el proveedor del cuidado y el receptor.

Por otro lado, comprende las intervenciones intersectoriales e intergubernamentales sobre las Determinantes Sociales de la Salud, bajo la rectoría del Ministerio de Salud, abordando el marco socio económico político cultural, las determinantes estructurales y las determinantes intermedias, incluido el Sistema de Salud, con la finalidad de construir un país y una sociedad saludables.

**Determinantes Sociales de la Salud (DSS).** Son las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo el acceso a la atención médica, son producto de la distribución de recursos, poder y dinero a nivel global, nacional y local, lo cual depende de las políticas implementarias. Estas condiciones son la principal causa de las desigualdades en salud, es decir, las diferencias injustas y evitables en el estado sanitario. Los factores sociales de la salud comprenden elementos sociales, económicos, políticos, biológicos, ambientales y culturales que afectan la salud de la población y sus desigualdades, tanto entre países

Handwritten signature and a circular stamp or seal.

como dentro de un mismo país. Incluyen los factores estructurales, como los ingresos, el nivel educativo, la ocupación, la clase social, el género y la etnia, así como las condiciones de vida relacionadas con el acceso a la atención médica, la educación, el trabajo, el ocio, la vivienda y el entorno físico.

Los determinantes intermedios incluyen a las condiciones materiales en las que se vive; las circunstancias psicosociales; los comportamientos o estilos de vida, los factores biológicos; y el propio sistema de salud como un determinante social.

**Determinantes Sociales de la Salud, abordaje de los<sup>7</sup>.** Implican la decisión de superar las inequidades en salud actuando sobre las DSS. Esto requiere la comprensión de que:

- a) La posibilidad de tener una vida saludable y prospera, se ve impedida por la pobreza en la población y la decadente salud en los diferentes países, ello debido a las grandes desigualdades e inequidades que existen. La desigualdad de poder, ingresos, bienes y servicios, afectan las condiciones de vida de la población de forma inmediata, visible y en algunos casos irremediables.
- b) El Sistema de Salud, al ser uno de los determinantes intermedios, no es suficiente para resolver las inequidades en salud.

Handwritten signature and a rectangular stamp with illegible text inside.

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1 Hipótesis general

H<sub>0</sub>: No Existe asociación significativa entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.

H<sub>1</sub> Existe asociación significativa entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.

#### Hipótesis Específicas

H<sub>01</sub>: No existe asociación según sexo en la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

H<sub>1</sub>: No existe asociación según sexo en la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

#### 3.2 Definición operacional de variables

##### Variable 1:

X<sub>1</sub> = Factores que influyen en la Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.

Los diferentes factores que ocasionan una alteración en la calidad del sueño de los estudiantes de facultad ciencias de loa salud

##### Variable 2:

X<sub>2</sub> = Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.



Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día y es un elemento propiciador de una buena calidad de vida.

Handwritten signature and initials in the bottom left corner.

### 3.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>V1:</b> Factores que influyen en la Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.	Los diferentes factores que ocasionan una alteración en la calidad del sueño de los estudiantes de facultad ciencias de la salud	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consumo de cigarros</li> <li>2. Consumo de bebidas energizante</li> <li>3. Dieta saludable</li> <li>4. Actividad física</li> <li>5. Sexo</li> <li>6. Síntomas depresión</li> </ol>	Niveles Comportamientos	Valores establecidos para cada variable
<b>V2:</b> Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.	Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día y es un elemento propiciador de una buena calidad de vida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calidad de sueño subjetiva</li> <li>2. Latencia de sueño</li> <li>3. Duración del dormir</li> <li>4. Eficiencia de sueño habitual</li> <li>5. Alteraciones del sueño</li> <li>6. Uso de medicamentos para dormir</li> <li>7. Disfunción diurna</li> <li>8. Calificación global del ICSP</li> </ol>	Niveles de calidad del sueño	<p>Escala tipo Likert, que va de una puntuación de 0 a 4.</p> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Ninguna vez en el último mes</li> <li>• (2) Menos de una vez a la semana</li> <li>• (3) Una o dos veces a la semana</li> <li>• (4) Tres o más veces a la semana</li> </ul>

## Definición operacional de las variables

Variable 1: Factores que influyen en la Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

Los cambios en estilo de vida como el consumo de cigarrillos, consumo de bebidas energizante, dieta saludable, actividad física también se puede ser el sexo.

Variable 2: Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día y es un elemento propiciador de una buena calidad de vida. Su medición es aplicando el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) :The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQ) en base a los siguientes componentes

1. Calidad de sueño subjetiva
2. Latencia de sueño
3. Duración del dormir
4. Eficiencia de sueño habitual
5. Alteraciones del sueño
6. Uso de medicamentos para dormir
7. Disfunción diurna
8. Calificación global del ICSP



## **IV. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1 Diseño de investigación**

El tipo de estudio es descriptivo, correccional y de causalidad, de diseño no experimental, transversal que permite evaluar el proyecto de investigación: factores relacionados con la calidad del sueño en los estudiantes de la facultad ciencias de la salud,2024.

### **4.2 Método de la Investigación**

Método de Investigación Científico con base al método hipotético-deductivo, con predominio al enfoque cuantitativo y uso de estadística paramétrica y no paramétrica. Los datos obtenidos se cuantificarán mediante técnicas cuantitativas y regresión logística.

### **4.3 Población y Muestra**

#### **Población**

La población está conformada por 342 estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud correspondientes al año 2024 durante el retorno a la presencialidad después de las medidas de la contingencia del Covid-19.



### **Determinación para el tamaño de muestra**

La muestra inicial fue de 242 estudiantes de escuela profesional de enfermería.

Criterio de exclusión por motivos de que algunos estudiantes no completaron adecuadamente el cuestionario se ha trabajado con 182 estudiantes

La muestra según criterio de exclusión fueron 182 estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud correspondiente al año 2024.

### **4.4 Lugar del estudio y periodo desarrollado**

El lugar de estudio fue la Facultad de Ciencias de la Salud escuela profesional de enfermería – Universidad Nacional del Callao, ubicada en Av. Juan Pablo II N° 360 Bellavista – Callao durante el año 2024..

### **4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de la información**

La técnica empleada fue la encuesta, como instrumento se utilizaron los siguiente:

El ICSP o Índice de Calidad de Sueño de Pittssburgh: proviene de la conversión del instrumento The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQ), utilizado comúnmente para la evaluar la calidad del sueño. En la investigación de Jiménez, obtuvieron un coeficiente de confiabilidad de 0.78 que indicaria satisfactorio y coeficientes de correlación significativa entre la calidad de sueño perse y duración del sueño, como un valor de 0.53 a 0.77 entre los componentes. (Jiménez-Genchi et al., 2008a)

Este instrumento ha sido ampliamente usado y validado, su version validada en castellano fue el ICSP-VC Colombia, para ello se emplearon la validación facial, juicio de expertos, estudios pilotos y doble entrevista. La consistencia interna del instrumento tenia un  $\alpha$  de Cronbach de 0.78, lo que



indicaría una confiabilidad aceptable. Las puntuaciones obtenidas estadísticamente para los sujetos fueron diferentes, teniendo alteración del sueño (U de Mann Whitney:  $z = -5,635$ ,  $p = 0,000$ ), teniendo “my mala” calidad de sueño o no (U de Mann Whitney:  $z = -2,90$ ,  $p = 0,0037$ ), con uso de hipnótico o no (U de Mann Whitney:  $z = -4,289$ ,  $p = 0,0000$ ) e insomnio de conciliación o no (U de Mann Whitney:  $z = -4,769$ ,  $p = 0,0000$ ). Por otro lado, no hubieron diferencias significativas por sexo, las puntuaciones extremas tuvieron características clínicas diferentes. Se concluyó que el ICSP-VC Colombia, es un instrumento de versión castellano validado útil para evaluar los trastornos del sueño. [REV NEUROL 2005; 40: 150-5](Escobar-Córdoba & Eslava-Schmalbach, 2005)

En México, para la evaluación de las propiedades psicométricas y determinar la estructura factorial y de consistencia interna del instrumento ICSP, se realizó un estudio transversal no experimental con 98 deportistas universitarios, de los cuales el 38.2% eran mujeres de 17 a 25 años de edad. El valor de  $\alpha$  de Cronbach fue de 0.79, lo que indica una consistencia interna aceptable en los resultados de confiabilidad, tras eliminar los componentes: eficiencia habitual del sueño y del uso de medicamentos para dormir. Se concluyó que la calidad de sueño en los deportistas se expone mejor a través del modelo unidimensional de cinco componentes. (Favela Ramírez et al., 2022)

En el anexo se presenta el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP).

### **Encuesta**



La encuesta aseguro la participación voluntaria de cada uno de los estudiantes de los diferentes ciclos de la escuela profesional de enfermería facultad de Ciencias de la Salud. Se entrego los resultados a los tutores en la privacidad y seguridad de estos durante el desarrollo de la investigación.

La comunicación del desarrollo del proyecto se realizó en forma presencial y se llevó la aplicación de los instrumentos mediante correo electrónico y formularios – Google.

#### **4.6 Análisis y procedimiento de datos**

Los datos se analizaron con el programa Rstudio y STATA 16. Se analizó el promedio, los cuartiles y desviación estándar en las variables.

Para la comparación entre los grupos se utilizó prueba de Kruskal Wallis ( $p < 0.05$ , significativo) para muestras independientes en las variables continuas, considerando significativo un valor de  $p < 0,05$ .

Se llevó a cabo la prueba estadística con la finalidad de determinar si la distribución de la muestra corresponde a una de tipo normal.

También, se utilizaron las pruebas paramétricas y no paramétricas como el coeficiente de correlación de rangos de Spearman, asociación CHI2.



ffff

ffff

## V. RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

**Tabla 5.1.1. Resultados descriptivos del componente 1, componente 2, componente 3 y componente 4 de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024**

	Componente 1: Calidad de sueño subjetiva	Componente 2: Latencia de sueño	Componente 3: Duración del dormir	Componente 4: Eficiencia de sueño habitual
Min.	0.000	0.0000	0.000	0.000
1st Qu	1.000	0.0000	1.000	0.000
Median	1.000	1.0000	2.000	0.000
Mean	1.473	0.8571	1.797	0.533
3rd Qu	2.000	1.0000	2.000	1.000
Max.	3.000	3.0000	3.000	3.000

**Tabla 5.1.2. Resultados descriptivos de los componentes 5, componente 6, componente 7 de PSQI y score de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024**

	Componente 5: Alteraciones del sueño	Componente 6: Uso de medicamentos para dormir	Componente 7: Disfusión diurna	Score PSQI
Min.	0.000	0.0000	0.000	0
1st Qu	1.000	0.0000	1.000	6
Median	1.000	0.0000	1.000	8
Mean	1.385	0.6044	1.511	8.159
3rd Qu	2.000	1.0000	2.000	10.000
Max.	3.000	3.0000	3.000	18.000

Donde:

Min : Valor mínimo

1st Qu : Primer cuartil

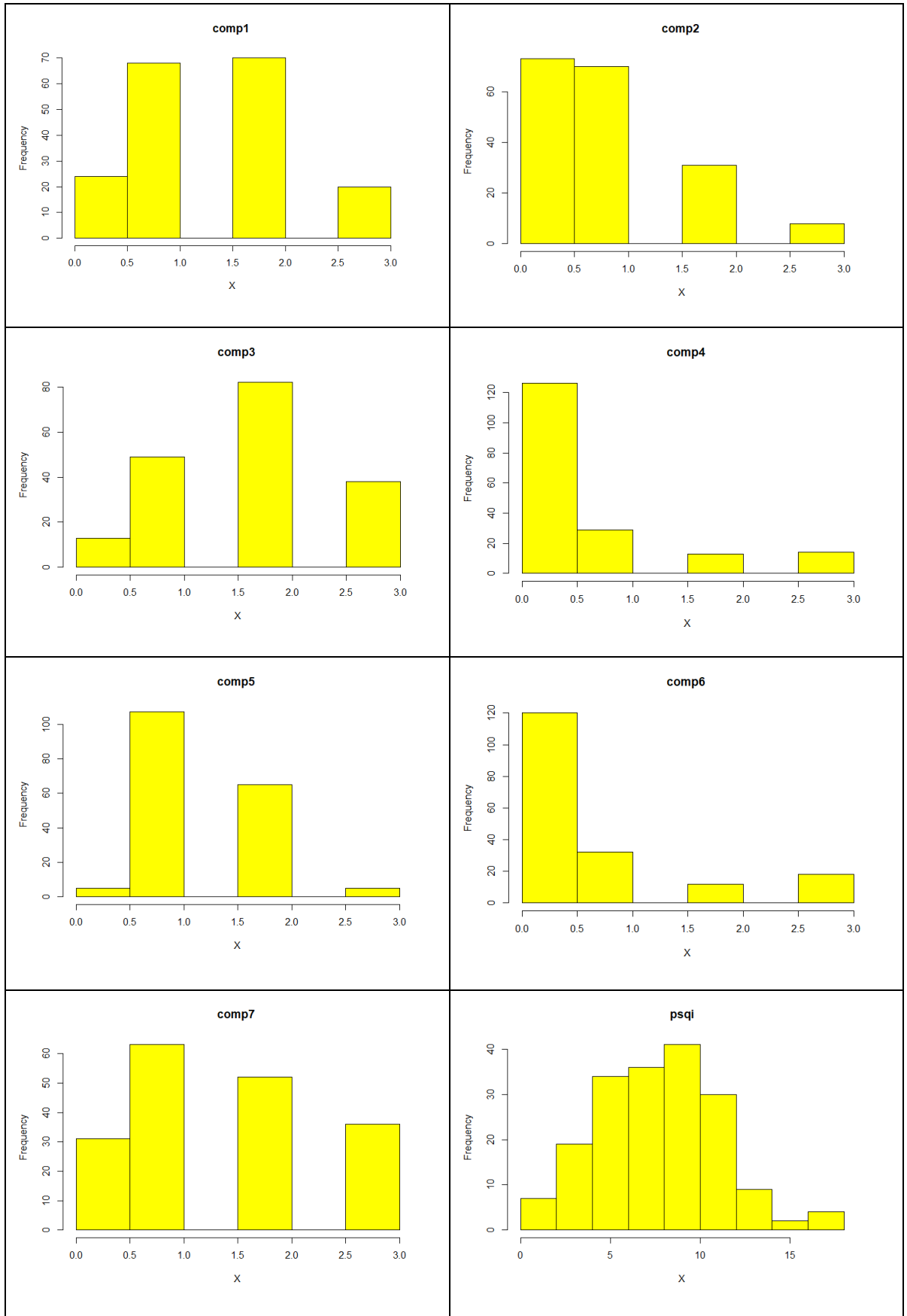
Median : mediana

Mean : promedio

3rd Qu : Tercer cuartil

Max. : Valor máximo

**Tabla 5.1.3. Histogramas de los componentes PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024**

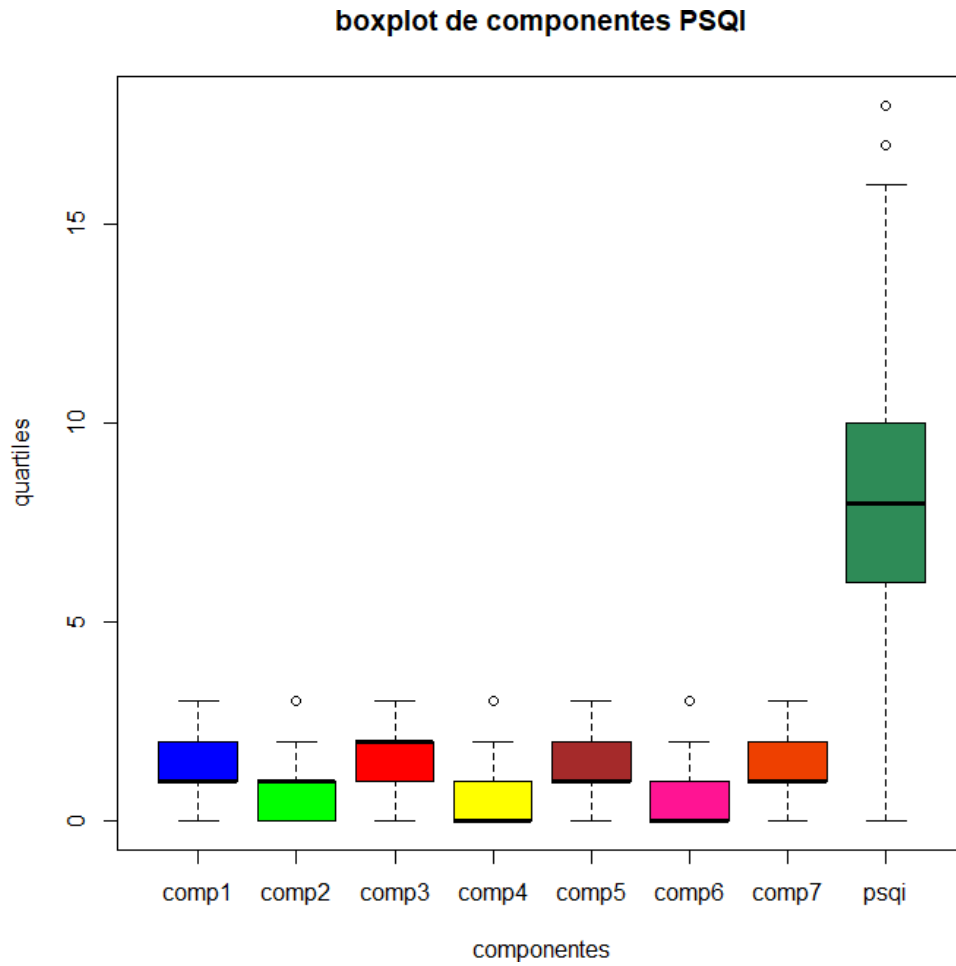


*[Handwritten signatures]*

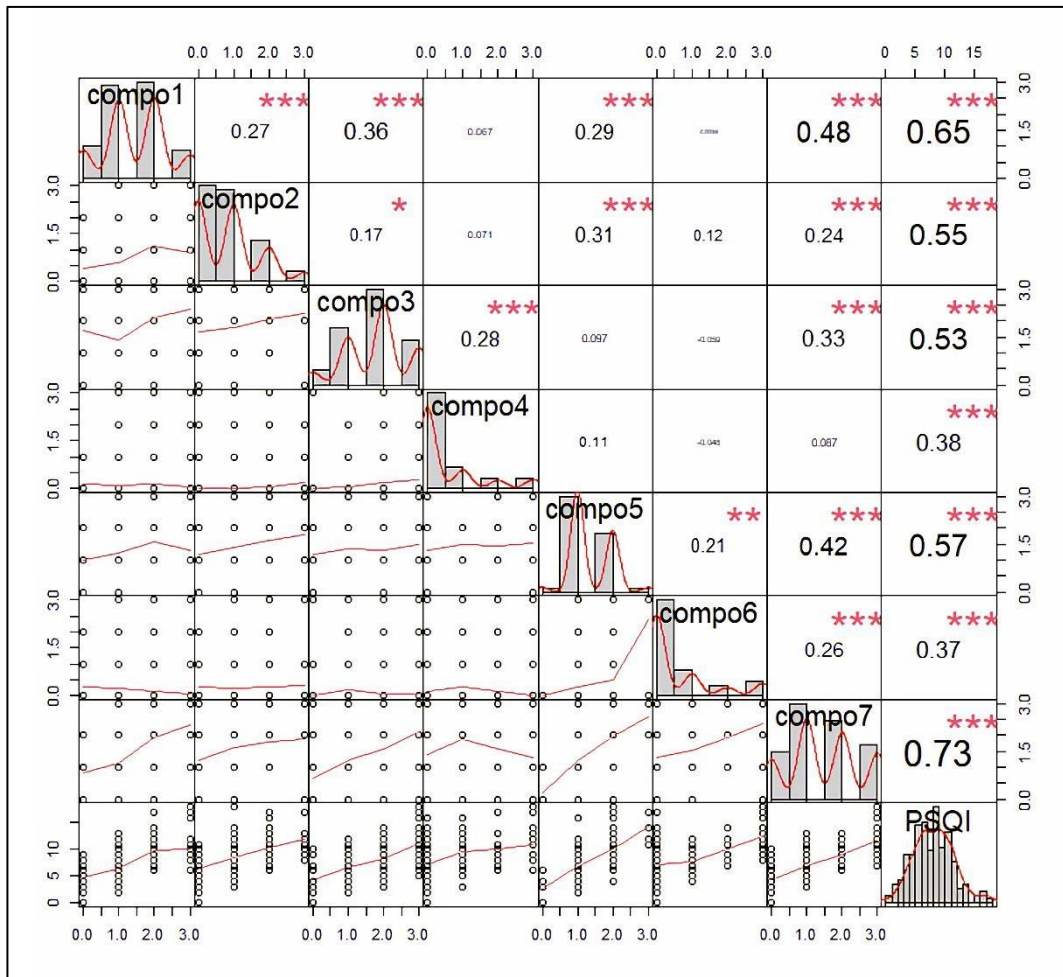
**Tabla 5.1.4. Análisis de normalidad de los componentes por la prueba de Kolmogórov-Smirnov, prueba de dos colas**

Componente	p-value	distribución
Componente 1	p-value = 1.966e-08	No normal
Componente 2	p-value = 9.13e-10	No normal
Componente 3	p-value = 1.361e-10	No normal
Componente 4	p-value < 2.2e-16	No normal
Componente 5	p-value < 2.2e-16	No normal
Componente 6	p-value < 2.2e-16	No normal
Componente 7	p-value = 1.44e-07	No normal
PSQI	p-value = 0.1465	Normal

**Figura 5.1.1. Diagramas Boxplot de los componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**



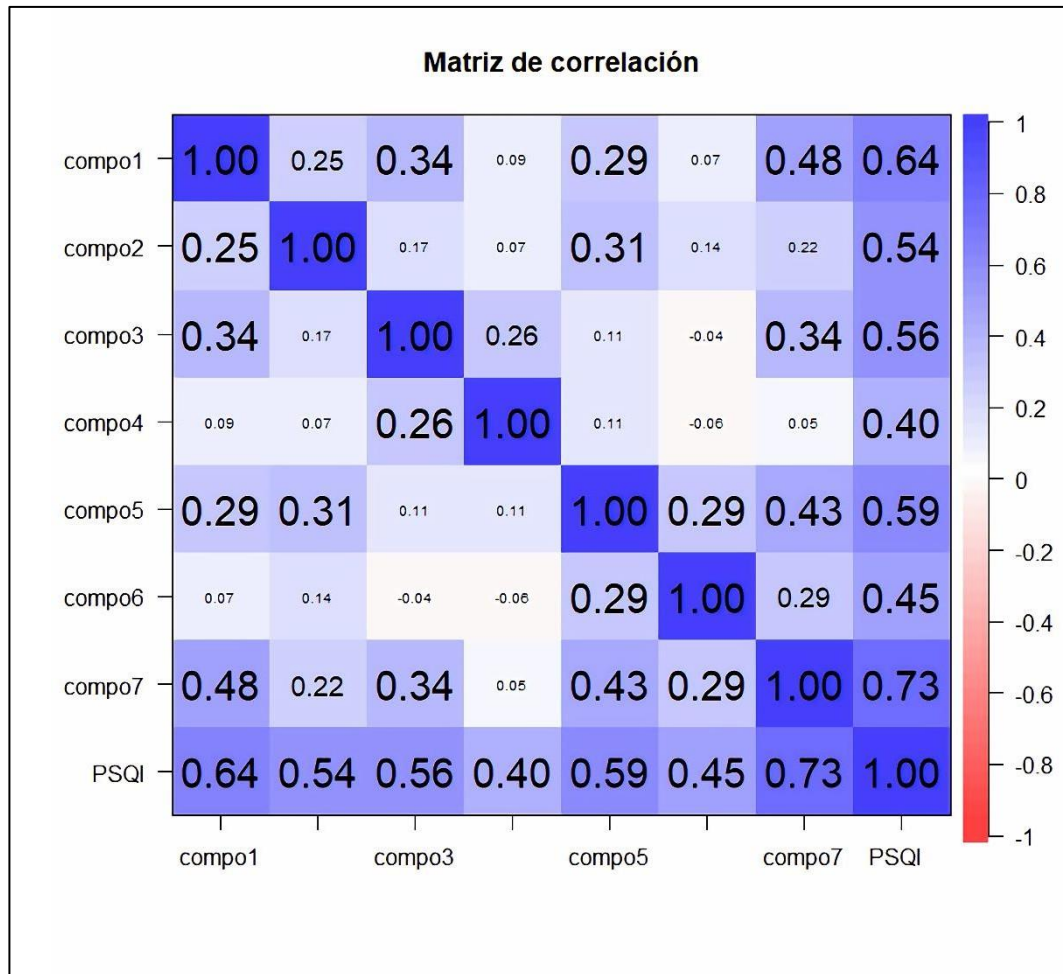
**Figura 5.1.2. Coeficientes de Correlación de Spearman de los componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Figura 5.1.3. Matriz de correlación de los componentes de PSQII, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Tabla 5.1.5. Análisis de componentes PSQI por la prueba de Kruskal-Wallis, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**

Prueba de Kruskal-Wallis test	
p-value	<0.0001
Resumen de p-value	****
¿Las medianas varían significativamente? ( $p < 0.05$ )?	Si
Número de grupos	8
Estadístico de Kruskal-Wallis	702.7



**Tabla 5.1.6. Prueba de Mann Whitney de comparación de medianas de los componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**

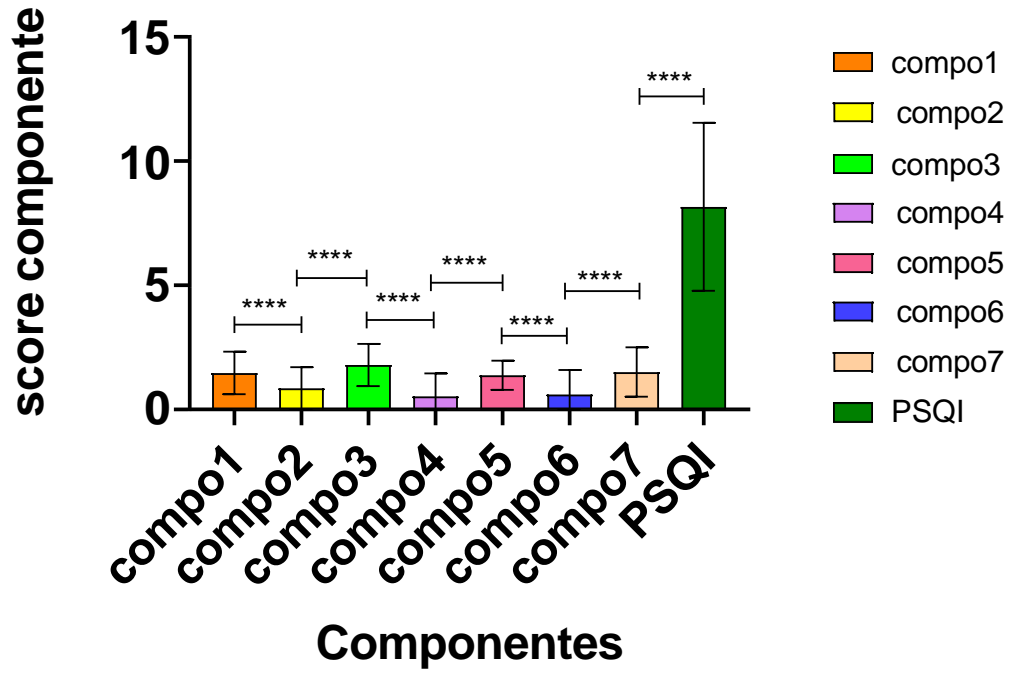
Comparación	p-value	Resumen de p-value	¿Significativamente diferente?
Comp1 vs Comp2	<0.0001	****	Si
Comp1 vs Comp3	0.003	***	Si
Comp1 vs Comp4	<0.0001	****	Si
Comp1 vs Comp5	0.1986	ns	No
Comp1 vs Comp6	<0.0001	****	Si
Comp1 vs Comp7	0.7862	ns	No
Comp1 vs PSQI	<0.0001	****	Si
Comp2 vs Comp3	<0.0001	****	Si
Comp2 vs Comp4	<0.0001	****	Si
Comp2 vs Comp5	<0.0001	****	Si
Comp2 vs Comp6	<0.0001	****	Si
Comp2 vs Comp7	<0.0001	****	Si
Comp2 vs PSQI	<0.0001	****	Si
Comp3 vs Comp4	<0.0001	****	Si
Comp3 vs Comp5	<0.0001	****	Si
Comp3 vs Comp6	<0.0001	****	Si
Comp3 vs Comp7	0.0038	**	Si
Comp3 vs PSQI	<0.0001	****	Si
Comp4 vs Comp5	<0.0001	****	Si
Comp4 vs Comp6	0.4841	ns	No
Comp4 vs Comp7	<0.0001	****	Si
Comp4 vs PSQI	<0.0001	****	Si
Comp5 vs Comp6	<0.0001	****	Si
Comp5 vs Comp7	0.2069	ns	No
Comp5 vs PSQI	<0.0001	****	Si
Comp6 vs Comp7	<0.0001	****	Si

Comp6 vs PSQI	<0.0001	****	Si
Comp7 vs PSQI	<0.0001	****	Si

*ffff*

*[Handwritten signature]*

Figura 5.1.4. Diagrama de Barras de score de componentes de PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.



**Tabla 5.1.7. Determinación del alfa de Cronbach del Índice de calidad de Sueño PQSI de Pittsburgh, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**

Item	Obs	Sign	Item-test correlation	Item-rest correlation	Average interitem covariance	alpha
compo1	182	+	0.6384	0.4469	.1278105	0.5439
compo2	182	+	0.5394	0.3221	.1469917	0.5853
compo3	182	+	0.5617	0.3504	.1427337	0.5762
compo4	182	+	0.3962	0.1319	.1766843	0.6488
compo5	182	+	0.5948	0.4632	.1462874	0.5601
compo6	182	+	0.4539	0.1795	.1661081	0.6378
compo7	182	+	0.7307	0.5383	.1043227	0.5008
Test scale					.1444198	0.6193

alfa de Cronbach global está en el rango Aceptable (0.61-0.70) = 0.6193

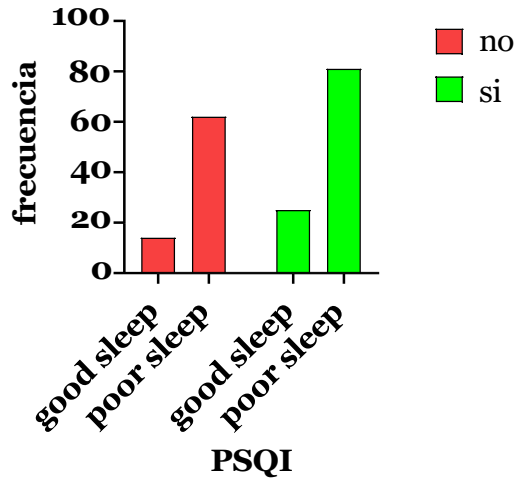
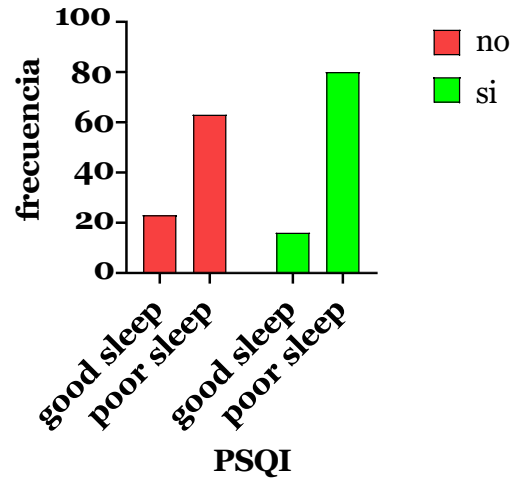
## 5.2 Resultados Inferenciales

**Tabla 5.2.1. Factores que influyen en la calidad de sueño vs PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**

A. ¿Realiza una dieta saludable?			
PSQI	no	si	sum
good sleep	23	16	39
poor sleep	63	80	143
Sum	86	96	182
Test de Chi cuadrado: P value=0.0981, ns			

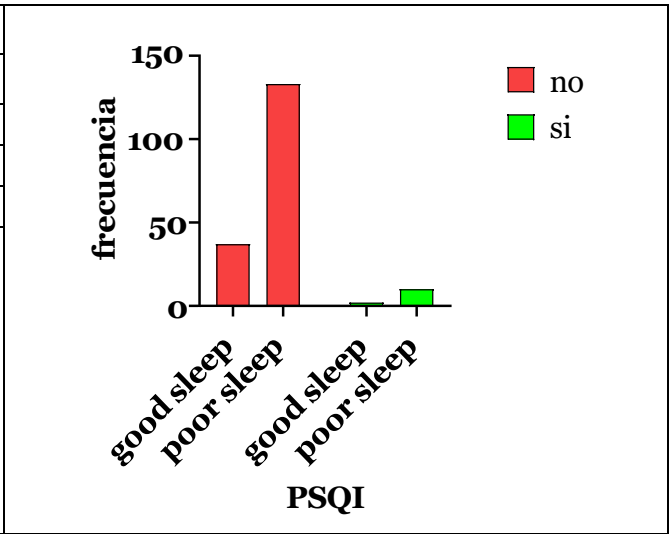
B. ¿Realiza actividad física?			
PSQI	no	si	sum
good sleep	14	25	39
poor sleep	62	81	143
Sum	76	106	182
Test de Chi cuadrado: P value=0.4024, ns			



*[Handwritten signatures]*

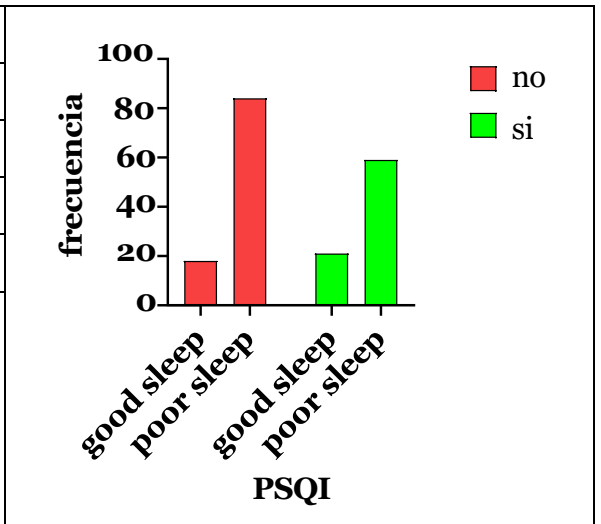
C. ¿Es fumador?			
PSQI	no	si	sum
good sleep	37	2	39
poor sleep	133	10	143
Sum	170	12	182

Test de Chi cuadrado: P value=0.6774, ns



A. ¿Ha tenido o tiene síntomas de depresión?			
PSQI	no	si	sum
good sleep	18	21	39
poor sleep	84	59	143
Sum	102	80	182

Test de Chi cuadrado: P value=0.1604, ns



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

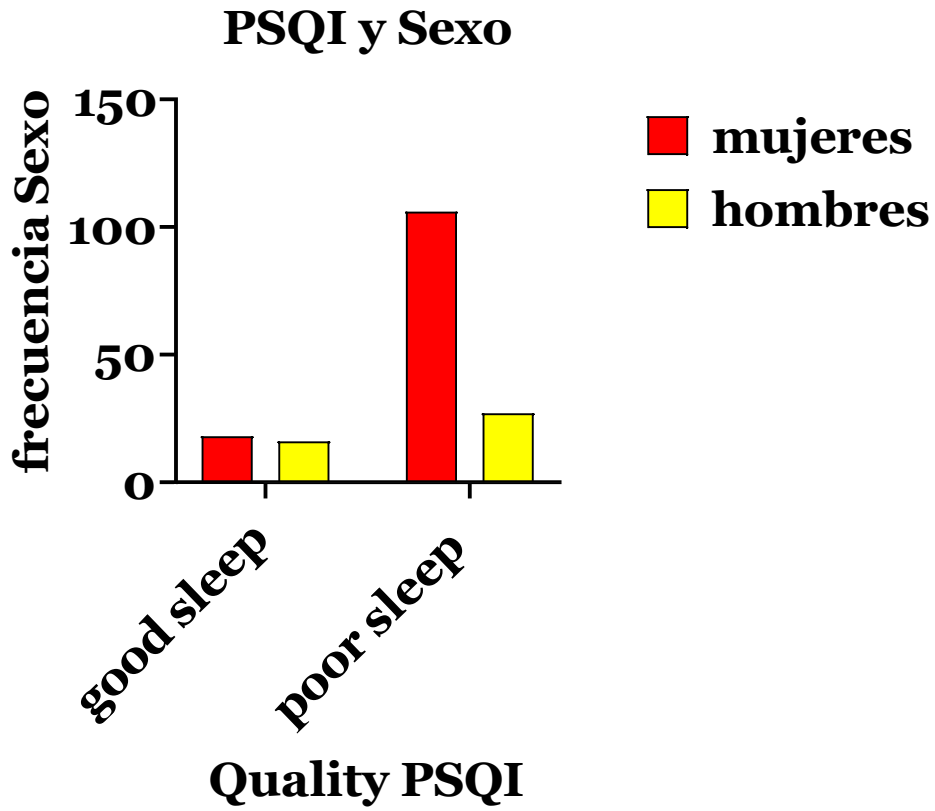
**Tabla 5.2.2. Índice de calidad de sueño PSQI total y por sexo, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**

PSQI total	%PSQI	
good sleep	39	21.4
poor sleep	143	78.6
	182	100.0
PSQI hombres	%PSQI	
good sleep	19	39.6
poor sleep	29	60.4
	48	100.0
PSQI mujeres	%PSQI	
good sleep	20	14.9
poor sleep	114	85.1
	134	100.0

**Tabla 5.2.3. Tabla de contingencia de índice de calidad de sueño PSQI y sexo, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.**

	sexo		
Score Quality PSQI	mujeres	hombres	Suma
good sleep	18	16	34
poor sleep	106	27	133
Suma	124	43	167
Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction Chi-cuadrado, $\chi^2 = 8.7894$ , $df = 1$ , $p\text{-value} = 0.00303^{**}$ , estadísticamente significativo?, sí. Odds ratio = 0.2866, Odds ratio recíproco = 3.49			

Figura 5.2.1. Diagrama de frecuencias de índice de calidad de sueño, PSQI, de los estudiantes Facultad Ciencias de la Salud - Universidad Nacional del Callao, 2024.



## VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Hipótesis General

Ho: No existe asociación significativa entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.

H1 Existe asociación significativa entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

La muestra inicial de 242 estudiantes, por criterio de exclusión, por motivos de que algunos estudiantes no completaron adecuadamente el cuestionario se ha trabajado con 182 estudiantes.

Los resultados muestran que los componentes del PSQI no tienen distribución normal, no obstante, el score total del PSQI tiene distribución normal de acuerdo con la prueba de Kolmogórov-Smirnov (Tabla 4). En la comparación de las medidas centrales de los componentes del PSQI por la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis y U de Mann Whitney se observan fuertes diferencias significativas entre los componentes (\*\*\*\*,  $p < 0.0001$ ), y diferencias no significativas ( $p > 0.05$ ), (Tabla 5 y 6). Al realizar la determinación de los coeficientes de correlación con la prueba no paramétrica de Spearman, se observan fuertes correlaciones de los componentes 1 (Calidad de sueño subjetiva) con el índice de PSQI ( $r = 0.64$ , \*\*\*), con el componente 2 (Latencia de sueño) con ( $r = 0.54$ , \*\*\*), con el componente 3 (Duración del dormir ) con ( $r = 0.56$ , \*\*\*), componente 5 (Alteraciones del sueño) con ( $r = 0.59$ , \*\*\*) y componente 7 (Disfunción diurna) con ( $r = 0.73$ , \*\*\*).



Estos componentes contribuyen fuertemente a la calidad de sueño y por tanto se observan altos índices de PSQI ( $PSQI > 5$ ) para los individuos con pobre calidad de sueño.

#### Hipótesis Específica

$H_0$ : No existe asociación según sexo en la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

$H_1$ : Existe asociación según sexo en la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024

En la tabla 8, se observa que el 78% de los participantes (hombres y mujeres) tienen mala calidad de sueño, siendo el 85% de las mujeres las que presentan una mala calidad de sueño. En la tabla 9, se encuentran los resultados del análisis de Chi-cuadrado de la tabla de contingencia con asociación significativa entre el sexo y el índice de PSQI observándose un Odds Ratio=0.2866, lo que indicaría que los hombres tienen un 28% de probabilidad de tener mala calidad de sueño en comparación que las mujeres. Sin embargo, el Odds Ratio recíproco = 3.49, indicaría que las mujeres tienen una probabilidad de tener una mala calidad de sueño (3.49 veces mayor) que los hombres.

La confiabilidad del cuestionario de Pittsburgh, PSQI fue evaluada con el coeficiente de Alpha de Cronbach,  $\alpha = 0.6193$ , por lo que se considera que el cuestionario PSQI ha ofrecido datos confiables y aceptables para este estudio.



## 6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares

El resultado de 78% de los estudiantes de enfermería tienen mala calidad de sueño similar a lo reportado en una revisión bibliográfica 62 artículos en las bases de datos PubMed y Google Académico revisados por el (García López Beatriz Navarro Bravo Graduado en Medicina, 2017) donde menciona que es un problema muy prevalente entre los estudiantes universitarios, llegando a afectar hasta a un 70 % de esta población. Esto puede influir de manera negativa en el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que una mejora en la calidad del sueño además de reportar un mayor beneficio físico y psicológico, mejoraría por ende el rendimiento académico de estos-A nivel nacional los estudiantes de medicina de Universidad Nacional de Cajamarca 2023 presenta un 86.2% tiene problemas en su calidad de sueño así como la calidad de sueño subjetiva es inadecuada. Así también en la Universidad de Amazonia presenta severos problemas en la calidad de sueño en un 60.9% y en la Universidad Nacional de Madre de Dios del 34 % del total de estudiantes requerían atención médica, el 25,6 % no presentaban problemas de sueño, el 20,5 % necesitaban atención y tratamiento médico, y el 12,6 % experimentaban problemas de sueño graves.

En nuestros resultados el 85% de las mujeres presentan una mala calidad de sueño muy alto comparado con lo mencionado en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2023. Obtuvo que presentan problemas en su calidad de sueño más prevalente en género femenino en 55.4 % ; La investigación realizada por la Universidad de Amazonia identificó que las mujeres mostraron mayores síntomas de



distrés psicológico que los varones, lo cual podría ser porque las fluctuaciones hormonales y durante el embarazo pueden influir en su estado de ánimo y bienestar emocional lo que justifica sean más propensas a experimentar síntomas de ansiedad y depresión en ciertas etapas de la vida. Por otro lado, las mujeres a menudo enfrentan múltiples roles y responsabilidades como actividades domésticas, la crianza de hijos y el cuidado de la familia.



## VII. CONCLUSIONES

- 1- Se encontró el 78% de los estudiantes de la escuela profesional de enfermería tienen mala calidad de sueño, de las mujeres el 85% de presentaron una mala calidad de sueño.
- 2- Se obtiene un Odds ratio=0.2866, lo que indicaría que los hombres tienen un 28% de probabilidad de tener mala calidad de sueño en comparación que las mujeres. Sin embargo, el Odds ratio recíproco = 3.49, indicaría que las mujeres tienen una alta probabilidad de tener una mala calidad de sueño 3.49 veces mayor que los hombres.
- 3- La confiabilidad del cuestionario de Pittsburgh, PSQI fue evaluada con el coeficiente de Alpha de Cronbach  $\alpha = 0.6193$  , por lo que se considera que el cuestionario PSQI ha ofrecido datos confiables y aceptables para este estudio.



## VIII. RECOMENDACIONES

- Proponer políticas de salud universitaria saludables para asegurar la buena salud de la población de estudiantes mujeres.
- Realizar esta investigación en el servicio de Bienestar Universitario en otras Facultades aplicando el instrumento IPCS para verificar si hay diferencias en los resultados,



## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bruce, E. S., Lunt, L., & Mcdonagh, J. E. (2017). Slepp in adolescents and young adults. In REVIEW Clinical Medicine (Vol. 17, Issue 5).
- Carrillo-Mora, P., Ramírez-Peris, J., & Magaña-Vázquez, K. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario (Vol. 56).
- Castro Cesar. (2023). UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: MÉDICO CIRUJANO. <https://orcid.org/0000-0002-8532-499X>
- Coico-Lama, A. H., Diaz-Chingay, L. L., Castro-Diaz, S. D., Céspedes-Ramirez, S. T., Segura-Chavez, L. F., & Soriano-Moreno, A. N. (2022). Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. *Educacion Medica*, 23(3). <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100744>
- Escobar-Córdoba, F., & Eslava-Schmalbach, J. (2005). Validación colombiana del índice de calidad de sueño de Pittsburgh.
- Estrada-Araoz, E. G., & Mamani-Roque, M. (2024). Psychological distress and sleep quality: A cross-sectional study in university students. *Gaceta Medica de Caracas*, 132(1), 23–29. <https://doi.org/10.47307/GMC.2024.132.1.3>
- Fabres, L., & Moya, P. (2021). Sleep: general concepts and their relationship with quality of life. *Revista Medica Clinica Las Condes*, 32(5), 527–534. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.001>
- Favela Ramírez, C. A., Castro Robles, A. I., Bojórquez Díaz, C. I., & Chan Barocio, N. L. (2022). Propiedades psicométricas del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en deportistas. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 11(3), 29–46. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15290>
- García López Beatriz Navarro Bravo Graduado en Medicina, S. J. (2017). Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. *Revisión de la bibliografía* (Vol. 10, Issue 3).
- Jennifer Guadamuz Delgado, D., Miranda Saavedra, M., & Natalia Mora Miranda, D. (n.d.). Trastornos del sueño: prevención, diagnóstico y tratamiento. 7(7), 2022. <http://revistamedicasinergia.com>
- Jiménez-Genchi, A., Monteverde-Maldonado, E., Nenclares-Portocarrero, A., Esquivel-Adame, G., & De La Vega-Pacheco, A. (2008a). ARTÍCULO ORIGINAL. In *Gac Méd Méx* (Vol. 144, Issue 6). [www.anmm.org.mx](http://www.anmm.org.mx)



- Jiménez-Genchi, A., Monteverde-Maldonado, E., Nenclares-Portocarrero, A., Esquivel-Adame, G., & De La Vega-Pacheco, A. (2008b). ARTÍCULO ORIGINAL. In Gac Méd Méx (Vol. 144, Issue 6). [www.anmm.org.mx](http://www.anmm.org.mx)
- Jimmy N. Paricahua-Peralta, Edwin G. Estrada-Araoz, Ronald S. Poma-Mollocondo, Libertad Velasquez-Giersch, Alhi J. Herrera-Osorio, George J. Cruz-Visa, Manuel F. Guevara-Duarez, Osbel Mora-Estrada, Elizabeth O. Cruz-Laricano (2024). Sleep quality, mental health and physical activity in university students from the Peruvian Amazon. (Retos, Vol. 61, 59-68)
- Karen J. G. C., María C. N. M., Mónica A. M. L., Maycol S. D. M., Iván A. A. V. (2022). Calidad del sueño y factores asociados en estudiantes de la División Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Tomás, 2022. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/44555/2022NaranjoMaria.pdf?sequence=6>
- Martinez, C., Chacon, A., & Marquez, V. (2023). Calidad del sueño en estudiantes de ingeniería. *Minerva*, 4(10), 56–66. <https://doi.org/10.47460/minerva.v4i10.96>
- Palacios Garay, J. P., Rodríguez Salazar, R. E., Fuerte Montaña, L., Pereyra Zaldívar, V., & Ramírez Maldonado, Y. P. (2024). Relación entre la calidad de sueño y somnolencia diurna en estudiantes universitarios. *Revista Vive*, 7(20), 382–392. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i20.307>
- Poza, J. J., Pujol, M., Ortega-Albás, J. J., & Romero, O. (2022). Melatonin in sleep disorders. In *Neurología* (Vol. 37, Issue 7, pp. 575–585). Spanish Society of Neurology. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.08.002>
- Sisniegas-Vergara, C. E., Díaz Huertas, S. S., & Ojeda Campos, K. M. (2023). Calidad de sueño en docentes en una institución educativa durante la emergencia sanitaria COVID-19, Perú, 2021. *Horizonte Médico* (Lima), 23(1), e2159. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n1.07>
- Sueño En Estudiantes De, C. DE, optar, P., Título Profesional de Médico Cirujano Autores, E., Canahuire Apaza Karen Julissa Bach Ichillumpa Zarate Gina Giovanna Asesor, B., & Henry Francisco Aguado Taquire, M. (n.d.). UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA TESIS: Título : "SÍNDROME VISUAL INFORMÁTICO Y LA.
- Toapanta Viracocha, L. M., & Gavilanes Manzano, F. R. (2023). Calidad de sueño y procrastinación académica en estudiantes universitarios. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 906–918. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.305>

## ANEXOS

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P. P.' with a stylized flourish.A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. P. P.' with a stylized flourish, similar to the one on the left.

ffff

ffff

## CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Escuela Profesional de Enfermería.....

Ciclo de estudios .....

Sexo



## MATRIZ DE CONSISTENCIA

### FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DEL SUEÑO - ESTUDIANTES FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD - UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, 2024

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Existen factores relacionados con la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>H0. Existe relación significativa entre los factores y la calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024</p>	<p>Enfoque cuantitativo</p> <p>Nivel relacional</p> <p>Corte transversal</p> <p>Diseño no experimental</p> <p>Método hipotético-deductivo</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿Cuál es la calidad del sueño según sexo en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>-Identificar la calidad del sueño según sexo en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024</p>	<p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>H1 existe un nivel alto calidad del sueño según sexo en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024</p>	<p>Muestra de 380 estudiantes.</p> <p>Cuestionarios:</p> <p>Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)</p>




## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p><b>V1:</b> Factores que influyen en la Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.</p>	<p>Los diferentes factores que ocasionan una alteración en la calidad del sueño de los estudiantes de facultad ciencias de la salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Consumo de cigarros</li> <li>2 Consumo de bebidas energizante</li> <li>3 Dieta saludable</li> <li>4 Actividad física</li> <li>5 SEXO</li> <li>5 SINTOMAS</li> <li>5 DEPRESION</li> </ol>	<p>- Niveles Comportamientos</p>	<p>Valores establecidos para cada variable</p>
<p><b>V2:</b> Calidad del sueño en los estudiantes facultad ciencias de la salud 2024.</p>	<p>Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día y es un elemento propiciador de una buena calidad de vida</p>	<p><b>Componentes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1Calidad de sueño subjetiva</li> <li>2Latencia de sueño</li> <li>3Duración del dormir</li> <li>4Eficiencia de sueño habitual</li> <li>5Alteraciones del sueño</li> <li>6Uso de medicamentos para dormir</li> <li>7Disfunción diurna</li> <li>Calificación global del ICSP</li> </ol>	<p>Niveles de calidad del sueño</p>	<p>Escala tipo Likert, que va de una puntuación de 0 a4.</p> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Ninguna vez en el último mes</li> <li>• (2) Menos de una vez a la semana</li> <li>• (3) Una o dos veces a la semana</li> <li>• (4) Tres o más veces a la semana</li> </ul>

## Apéndice

### Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas hacen referencia a la manera en que ha dormido durante el último mes. Intente responder de la manera más exacta posible lo ocurrido durante la mayor parte de los días y noches del último mes. Por favor conteste TODAS las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse? \_\_\_\_\_
2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? \_\_\_\_\_  
(Apunte el tiempo en minutos)
3. Durante el último mes, ¿a que hora se ha estado levantando por la mañana? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? \_\_\_\_\_  
(el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido)

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Por favor, conteste TODAS las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido 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 sanitario:*
      - Ninguna vez en el último mes
      - Menos de una vez a la semana
      - Una o dos veces a la semana
      - Tres o más veces a la semana
    - d) *No poder respirar bien:*
      - Ninguna vez en el último mes
      - Menos de una vez a la semana
      - Una o dos veces a la semana
      - Tres o más veces a la semana
    - e) *Toser o roncar ruidosamente:*
      - Ninguna vez en el último mes
      - Menos de una vez a la semana
      - Una o dos veces a la semana
      - Tres o más veces a la semana
    - f) *Sentir frío:*
      - Ninguna vez en el último mes
      - Menos de una vez a la semana
      - Una o dos veces a la semana
      - Tres o más veces a la semana
    - g) *Sentir demasiado calor:*
      - Ninguna vez en el último mes
      - Menos de una vez a la semana
      - Una o dos veces a la semana
      - Tres o más veces a la semana
    - h) *Tener pesadillas o "malos sueños":*
      - Ninguna vez en el último mes
      - Menos de una vez a la semana
      - Una o dos veces a la semana
      - Tres o más veces a la semana
  - i) *Sufrir dolores:*
    - Ninguna vez en el último mes
    - Menos de una vez a la semana
    - Una o dos veces a la semana
    - Tres o más veces a la semana
  - j) *Otras razones (por favor descríbalas a continuación):*  
\_\_\_\_\_
6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?
    - Bastante buena
    - Buena
    - Mala
    - Bastante 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
    - Un problema muy ligero
    - Algo de problema
    - Un gran problema

## Instrucciones para calificar el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

### Componente 1: Calidad de sueño subjetiva

Examine la pregunta 6, y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
Bastante buena	0
Buena	1
Mala	2
Bastante mala	3

Calificación del componente 1: \_\_\_\_\_

### Componente 2: Latencia de sueño

1. Examine la pregunta 2, y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
>60 minutos	3

2. Examine la pregunta 5a, y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

3. Sume los valores de las preguntas 2 y 5a

4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente

Suma de 2 y 5a	Valor
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Calificación del componente 2: \_\_\_\_\_

### Componente 3: Duración del dormir

Examine la pregunta 4 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
>7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
<5 horas	3

Calificación del componente 3: \_\_\_\_\_

### Componente 4: Eficiencia de sueño habitual

1. Calcule el número de horas que se pasó en la cama, en base a las respuestas de las preguntas 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse)

2. Calcule la eficiencia de sueño (ES) con la siguiente fórmula:

$$[\text{Núm. horas de sueño (pregunta 4)} \div \text{Núm. horas pasadas en la cama}] \times 100 = \text{ES (\%)}$$

3. A la ES obtenida asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Calificación del componente 4: \_\_\_\_\_

### Componente 5: Alteraciones del sueño

1. Examine las preguntas 5b a 5j y asigne a cada una el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

2. Sume las calificaciones de las preguntas 5b a 5j

3. A la suma total, asigne el valor correspondiente

Suma de 5b a 5j	Valor
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Calificación del componente 5: \_\_\_\_\_

### Componente 6: Uso de medicamentos para dormir

Examine la pregunta 7 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

Calificación del componente 6: \_\_\_\_\_

### Componente 7: Disfunción diurna

1. Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

2. Examine la pregunta 9 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
Ningún problema	0
Problema muy ligero	1
Algo de problema	2
Un gran problema	3

3. Sume los valores de la pregunta 8 y 9

4. A la suma total, asigne el valor correspondiente:

Suma de 8 y 9	Valor
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Calificación del componente 7: \_\_\_\_\_

### Calificación global del ICSP

(Sume las calificaciones de los 7 componentes)

Calificación global: \_\_\_\_\_