

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE **PSICOLOGÍA**

“CALIDAD DE SUEÑO Y SOMNOLENCIA DIURNA EN  
VOLUNTARIOS DE ORGANIZACIONES NO  
GUBERNAMENTALES DE LIMA METROPOLITANA”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciada en Psicología**

**Autores:**

Danna Naomi Ayala Alhuay  
Josselyn Diana Luciano Avendaño

**Asesor:**

Dr. Renzo Martínez Munive  
<https://orcid.org/0000-0002-1882-9437>

Lima - Perú

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	<b>RAÚL INJANTE MENDOZA</b>	<b>10747556</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>TANIA CARMELA LIP MARIN DE SALAZAR</b>	<b>081709761</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>OSCAR IVÁN ALFARO BUSTAMANTE</b>	<b>45628715</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INFORME DE SIMILITUD

### Calidad de Sueño y Somnolencia Diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1 %
2	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	<1 %
3	Andrés Mejía José Ethían. "Factores socioafectivos que influyen en el desempeño académico de estudiantes de la carrera de Médico Cirujano", TESIUNAM, 2020 Publicación	<1 %
4	"Pilotaje preliminar y validación de un cuestionario que mida la experiencia de aprendizaje de estudiantes de enseñanza media sobre las prácticas de retroalimentación efectiva de sus profesores y profesoras", Pontificia Universidad Católica de Chile, 2021 Publicación	<1 %

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestras familias que han estado a nuestro lado compartiendo momentos significativos, por enseñarnos a crecer y guiarnos, sobre todo ser las bases que nos ayudaron a estar aquí. Asimismo, a nuestros maestros los cuales nos han apoyado y prestado ayuda a lo largo de nuestro desarrollo profesional.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecemos a nuestras familias por habernos dado fuerza y valor para estar en este proceso de culminar en esta etapa de nuestra vida. También la confianza y calidad humana de nuestros amigos y a todas personas que nos han brindado su apoyo en este proyecto.



## TABLA DE CONTENIDO

<b>JURADO EVALUADOR .....</b>	<b>2</b>
<b>INFORME DE SIMILITUD .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>6</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>8</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA” .....	24
1.3. OBJETIVOS .....	25
1.4. HIPÓTESIS .....	26
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....</b>	<b>28</b>
<b>CAPITULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>34</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>40</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>61</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Prueba de bondad de ajuste de las variables Calidad de sueño y Somnolencia diurna .....	<b>34</b>
<b>TABLA 2.</b> Niveles de calidad de sueño en voluntarios de ONG de Lima Metropolitana .....	<b>35</b>
<b>TABLA 3.</b> Niveles de Somnolencia diurna en voluntarios de ONG de Lima Metropolitana.....	<b>35</b>
<b>TABLA 4.</b> Relacion de Calidad de sueño con la Somnolencia diurna .....	<b>36</b>
<b>TABLA 5.</b> Relacion de la dimension Calidad subjetiva del sueño con la Somnolencia diurna.....	<b>36</b>
<b>TABLA 6.</b> Relacion de la dimension Latencia de sueño con la Somnolencia diurna.....	<b>37</b>
<b>TABLA 7.</b> Relacion de la dimension Duracion de sueño con la Somnolencia diurna.....	<b>37</b>
<b>TABLA 8</b> Relacion de la dimension Eficencia habitual de sueño con la Somnolencia diurna.....	<b>38</b>
<b>TABLA 9.</b> Relación de la dimension Perturbaciones del sueño con la Somnolencia diurna.....	<b>38</b>
<b>TABLA 10.</b> Relación de la dimension uso de medicación hipnótica con la Somnolencia diurna.....	<b>39</b>
<b>TABLA 11</b> Relación de la dimension Disfunción diurna con la Somnolencia diurna .....	<b>39</b>

## **RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación de la calidad de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana. La metodología usada fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo descriptivo– correlacional con un muestreo censal de 100 voluntarios del sexo femenino y masculino pertenecientes a Organizaciones No Gubernamentales. La técnica utilizada fue la encuesta, siendo los instrumentos aplicados: el índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) y la escala de somnolencia de Epworth (ESE) a través de cuestionarios virtuales, y el análisis se realizó mediante el software estadístico SPSS Statistics versión 27. Los resultados encontrados señalaron que no existe relación estadísticamente significativa de la calidad de sueño con la somnolencia diurna, debido a que obtuvo una significancia de .096. Por lo que se concluyó que la calidad de sueño con la somnolencia diurna no se relaciona en los voluntarios.

**PALABRAS CLAVES:** Calidad del sueño, Somnolencia diurna, Voluntarios.

## ABSTRACT

The aim of this study was to determine the relationship between sleep quality and daytime sleepiness in volunteers from Metropolitan Lima. The methodology used was of a quantitative approach, of an experimental design, of a descriptive- correlative type with a census sampling of 100 female and male volunteers belonging to non-governmental organizations. The technique used was the survey, being the instruments applied: the Pittsburgh Sleep Quality Index (ICSP) and the Epworth sleepiness scale (ESE) through virtual questionnaires, and the analysis was performed using the statistical software SPSS Statistics version 27. The results indicated that there is no statistically significant relationship between sleep quality and daytime sleepiness, because it obtained a significance of .096. So it was concluded that sleep quality with daytime sleepiness is not related in volunteers.

**Keywords:** Sleep quality, Daytime sleepiness, Young volunteers.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Dormir lo suficiente es imprescindible en el ser humano, no solo es importante por el tiempo que le dedicamos durante nuestra vida, sino por los efectos considerables que sus alteraciones pueden tener en la salud (Ceña, 2017). Actualmente, el tiempo que se dedica a dormir ha disminuido drásticamente, pero no solo nos referimos a la cantidad de sueño, sino también a la calidad que ha sido afectado significativamente en todos los grupos de edad (Carillo-Mora et al, 2018). Cada año se presentan hasta 100.000 accidentes de tránsito y 1.550 muertes en conductores exhaustos y en accidentes de trabajos o errores médicos, debido a la falta de sueño que afecta el estado de alerta y el tiempo de reacción (Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU [MEDLINE PLUS], 2022).

El sueño se define como una necesidad a nivel fisiológico que realiza múltiples roles en las personas y tiene características específicas que varían dependiendo de la edad y el entorno (Lira & Custodio, 2018). Es un estado importante de los hábitos diarios de las personas porque pasan alrededor de un tercio del tiempo durmiendo; dormir lo suficiente y tener calidad de sueño en las horas adecuadas es vital para la sobrevivencia, así como el agua y la comida (Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares [NINDS], 2017). Es imprescindible para la salud y está respaldado por evidencias que muestran que el sueño saludable tiene efectos en la calidad de vida, la morbilidad y la prevención primaria de diversas enfermedades (Fabres & Moya, 2021).

La somnolencia o también conocida como “el deseo de dormir” y “deseo de despertar”, se presenta diariamente como una sensación subjetiva de dormir cada hora o en situaciones inapropiadas (Zarza et al., 2023). Puede ser el síntoma principal de múltiples enfermedades,



siendo una de las causas más comunes la privación del sueño (Rosales & Rey de Castro, 2010). Llegan a interferir en las funciones que realizan en ámbitos, como en el rendimiento académico y en lo profesional (Niño et al., 2017).

La calidad de sueño no solamente significa dormir bien en horas nocturnas, también incluye el hecho de tener un buen funcionamiento durante el día, con una apropiada atención para realizar diversas actividades (Sierra et al., 2002). Una deficiente Calidad del sueño puede ocasionar patologías mentales y físicas, así como reducir el nivel de productividad en el trabajo e incrementar riesgos de accidentes (Silva et al., 2022). Influyendo también en el funcionamiento académico, en lo emocional y social (Correror & Polanía, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que la falta de un buen y adecuado descanso afecta de forma directa en el bienestar de las personas (Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [MSPBS] 2018). La Asociación Mundial de Medicina del Sueño (WASM), menciona que los problemas del sueño son una epidemia a nivel global amenazando la salud y calidad de vida mayor del cuarenta y cinco por ciento en el mundo (BBC News Mundo, 2016). Asimismo, la Sociedad Española de Neurología (SEN, 2022) afirma que en España más de 12 millones de personas suelen despertar con la sensación de no haber tenido un sueño reparador y estudios realizados en otros países ya muestran un aumento del 37% en la prevalencia de problemas de sueño durante la pandemia y cambios en los patrones de sueño entre el 50-70% de las personas estudiadas.

En Estados Unidos los estudiantes universitarios sufren de hipersomnia en el 70 %, de 4 a 6 horas de sueño, principalmente durante el día en el primer año (Gilbert & Weaver, 2010). Un estudio realizado por la Clínica de Trastornos del Sueño de la Universidad Nacional Autónoma de México señala que alrededor del cuarenta y cinco por ciento de las personas



mayores tiene una calidad de sueño deteriorada, lo que se manifiesta tanto en personas que tienen dificultad para levantarse como en personas que duermen constantemente y presentan cansancio en las primeras horas de la mañana (UNAM, 2017). Asimismo, en Colombia estudiantes universitarios de diferentes carreras presentan que el 77,1 % tiende a adquirir una deficiente calidad de sueño que conlleva a requerir atención y tratamiento; el 70, 3% tiene somnolencia a nivel leve o moderada (De la portilla et al., 2019).

En el Perú, el Seguro Social de Salud (EsSalud, 2018) señala que el 60 % de personas aseguradas padecen de problemas de sueño, lo que conlleva a presentar bajo rendimiento académico, laboral y es propensa a sufrir accidentes por la somnolencia. En una investigación realizada a un grupo de estudiantes se evidencio que el 84,2% presentan deficiente calidad del sueño y el 47,5% somnolencia leve (Trejo et al., 2022). Asimismo, se encontró que el 92.9 % de empleados presentan alteraciones referentes a su calidad de sueño (Esquivel, 2018). En cuanto a conductores de transporte, el 17,7 % presentaron somnolencia diurna, lo cual se asoció con tener seis o menos horas de sueño al día (Peña-Prado et al., 2019).

En Lima metropolitana, según el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi (INSM, 2018) señala que el 35% de la población limeña entre la edad de 19 a 64 años presentan problemas del sueño, lo cual es una amenaza para su salud y la calidad de vida que llevan. Por otro lado, Pajares (2019) realizó un estudio en universitarios donde se encontró que el 76.5% presentan mala calidad de sueño e incluso que los estudiantes de lima presentan peor calidad de sueño que los estudiantes de provincia.

En Perú, al igual que en otros países, las actividades sin fines de lucro se lanzan en el marco de programas voluntarios promovidos por organizaciones no gubernamentales, fundaciones privadas y algunas entidades que pertenecen al estado. En los últimos años se han



creado miles de organizaciones no gubernamentales, algunas de las cuales juegan un papel importante en el apoyo a la educación, la salud u otras que trabajan por la defensa de la naturaleza y el medio ambiente, así como otras que ayudan en el desarrollo de la promoción y defensa de los derechos humanos (Arias & Pesantez, 2011). Las personas que realizan voluntariado presentan diferentes motivaciones, como; ayudar a los demás, crear relaciones sociales, adquirir conocimientos y beneficios instrumentales, sin buscar ganancia económica o remuneración y que es de propia decisión de la persona asumir responsabilidad y compromiso, que no debe ser obligatoria en modo alguno (Poma, 2016).

Los voluntarios que participan en estas organizaciones no gubernamentales de Lima, en su mayoría son personas con grado de instrucción universitarios y/o técnicos de diversas carreras, que cumplen diversos roles dentro de las ONG ayudando a diferentes poblaciones con distintas características sociodemográficos siendo libres de discriminación y sin recibir una remuneración monetaria.

Se ha evidenciado que, en los años anteriores, los conceptos de calidad del sueño y somnolencia comenzaron a ser utilizados con mayor frecuencia en el campo estudiantil y laboral. Se conoce que los estudiantes universitarios tienen un alto riesgo de desorden en los horarios del sueño por exigencias académicas, que, a su vez, conducen a consecuencias que afectan la salud mental de una persona (Silva-Cornejo, 2021). Asimismo, como lo mencionamos anteriormente el 60% de personas que trabajan y están aseguradas padecen problemas de sueño, presentando bajo rendimiento laboral (EsSalud, 2018).

Por lo anterior mencionado, se conoce que la calidad de sueño y somnolencia diurna se han evaluado en contextos de estudiantes universitarios y trabajadores de empresas, más no en organizaciones no gubernamentales. Con ese fin se realizó esta investigación para determinar



la relación de la calidad del sueño con somnolencia diurna en voluntarios de organizaciones no gubernamentales.

En este sentido, los resultados encontrados en el presente estudio en voluntarios de Lima Metropolitana servirán como fuente de información y su aporte permitirá reconocer e identificar la calidad de sueño y somnolencia diurna, además de descubrir si existe una relación entre ellos. Asimismo, en base a los resultados se podrá desarrollar diferentes métodos encaminadas a mejorar la calidad del sueño y programas de intervención. De modo que, influiría en la calidad del servicio que se brindan.

Dentro de las investigaciones internacionales, tenemos el estudio de De la Portilla et al. (2019) en Colombia, hizo un estudio cuyo objetivo fue establecer la calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes de diversas carreras de la Universidad de Manizales del semestre I del 2016, se realizó una búsqueda de investigación de carácter descriptiva correlacional en una población de universitarios (547), de modo que se empleó los instrumentos de la escala de somnolencia de Epworth e índice de calidad de sueño de Pittsburgh. Se demostró que los participantes manifiestan tener una deficiente calidad del sueño (77, 15) que merece atención y tratamiento médico y muestran somnolencia leve o moderada (70,3 %). Finalmente, se concluyó que en las diversas áreas y disciplinas se aprecia una deficiente calidad del sueño y la somnolencia diurna.

Gómez et al. (2019) efectuó un estudio en México, con el objetivo de evaluar a estudiantes de medicina las variaciones de la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión al iniciar y culminar el internado. El enfoque realizado fue observacional, prospectivo y longitudinal. Se utilizó dos instrumentos: índice de Pittsburgh. y la escala de Epworth e inventario de Beck. Se obtuvo como resultado que al finalizar el internado de



medicina aumento la deficiente calidad de sueño, al igual que la somnolencia diurna y los niveles en ansiedad evidenciando resultados estadísticamente significativos, los cuales fueron afectados de depresión de forma negativa. Asimismo, se concluyó, que al finalizar el internado de la carrera de medicina se incrementa la calidad de sueño deficiente, de igual manera la somnolencia diurna y los niveles de ansiedad demostrando diferencias significativas.

En Ecuador, Miniguano y Fiallos, (2022) investigaron la determinación entre calidad de sueño y somnolencia en universitarios de Enfermería. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo en una población conformada por 805 estudiantes, donde se aplicaron la escala índice de Pittsburgh. y la escala de Epworth (ESS). Se encontró que un 98,3 % de universitarios muestran una calidad del sueño poco saludable. Se concluye, que debido a que, presentaron un porcentaje alto de alteración en el sueño, esto estaría ocasionando un trastorno a al momento de dormir.

Sabillón et al. (2020), evaluaron de manera empírica la calidad del sueño y somnolencia diurna desmedida en estudiante de la profesión de medicina y cirugía en Honduras, siendo una investigación de enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, con una población de 317 del tercer ciclo académico del 2019. Se realizó con dos instrumentos: índice de Pittsburgh y la escala de Epworth (ESS). En los datos obtenidos no se demuestra diferencias significativas en ambos sexos. Los alumnos evidencian problemas en la calidad de sueño, mientras que en la somnolencia diurna se presenta de manera normal.

En Venezuela, Sánchez y Rojano (2019), evaluaron la calidad del sueño y la somnolencia diurna en personas con diagnóstico de enfermedades cardiovasculares, desarrolló una investigación transversal prospectivo en 263 participantes mayores de edad, para la cual se usó 2 instrumentos: índice de calidad de sueño de Pittsburg y la escala de somnolencia diurna



de Epworth. Se demostró una deficiente calidad del sueño en el 79,8% de los pacientes hipertensos y 95,5 % en pacientes diabéticos. Asimismo, en la somnolencia diurna en hipertensos fue de 47,2 %, y en diabéticos el 45,4 %. Las conclusiones de esta investigación nos indican que la mayor parte de participante tiene un deterioro del sueño, así como también somnolencia diurna. También se asocia con los hábitos de vida que tienen las personas, siendo propensos a tener SAOS.

En nuestro país, (Rueda, 2020) Realizo una investigación en Lima cuya finalidad era determinar la relación entre la somnolencia diurna y la calidad de sueño en enfermeras en el Hospital Luis Negreiros Vega. El enfoque fue de tipo aplicativo, correlacional, transversal, cuantitativo y prospectivo en una población de 100 personas de la salud, donde se aplicaron las escalas de Somnolencia Diurna de Epworth y el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Se encontró que estas personas que realizan guardias tienen una somnolencia diurna media y otras tienen somnolencia diurna anómala. Asimismo, algunas de ellas merecen atención médica y en otras refieren que necesitan atención médica y tratamiento. Se concluye que existe relación entre la somnolencia diurna y la calidad de sueño mostrando una relación de 0,514 , el cual indica una correlación moderada.

Castillo (2018), realizó en la ciudad de Lima una investigación con dos variables siendo la somnolencia diurna y la calidad del sueño, a fin de conocer si están relacionadas con las capacidades en el rendimiento académico de los internos de medicina de una Universidad Privada, año 2016, siendo una investigación de tipo analítica, no experimental con una población de 106 internos. Se requirió de los dos instrumentos que son la escala Epworth (ESS) y el índice de calidad (Pittsburgh). Se evidencio Somnolencia diurna de nivel moderada y una deficiente calidad de sueño, además, se presentó bajo y medio en cuanto al rendimiento académico. Las conclusiones que se obtuvieron muestran que la somnolencia y la calidad de



sueño se encuentran relacionadas al rendimiento académico de los internos.

En Lima Neyra (2018), realizó una investigación que consistía en relacionar dos variables: Calidad del sueño y Somnolencia diurna, formada por diferentes profesores en una Institución de educación Pública, desarrolló un estudio descriptiva y transversal, se realizó en una población de 56 docentes. Se empleo los instrumentos: La Escala de Epworth (ESS) y el índice de calidad (Pittsburgh). Se muestra un deterioro en la calidad de sueño a nivel moderado (89,3%), y una buena calidad de sueño (1,8%). Referente a la somnolencia se demostró en el nivel excesiva (44,6%), leve somnolencia diurna (51,8%) y Somnolencia normal (3,6%). Los docentes no mantienen relación de una deficiente calidad de sueño ni presencia de somnolencia diurna.

Rivera (2020) realizó en Lima una investigación para determinar si existe relación de Calidad del Sueño con la variable Somnolencia Diurna en la población 100 de internos de enfermería de una Universidad privada, desarrolló una investigación de tipo hipotético deductivo, cuantitativo, de corte transversal y correlacional, los instrumentos que se utilizaron fueron, el índice de calidad del sueño (Pittsburgh) y la Escala de Somnolencia Diurna (Epworth). Como resultado muestran que existe una correlación directa y significativa de las variables con un nivel moderado de correlación ( $r=0,668$ ). Se muestra en las conclusiones que la calidad de sueño mantiene una relación significativa con la somnolencia, pero al ser internos de la profesión de enfermería evidencian una deficiente calidad en el sueño.

En huacho Trejo et. al, (2020) investigaron la relación que existe en la calidad de sueño con la somnolencia diurna en los estudiantes de la Facultad de Ciencias. Para ello, se aplicó en una población de 380 estudiantes los cuestionarios de Pittsburgh y Epworth. Se obtuvo que el 84,2% presentan calidad del sueño mala y 15,8% buena calidad. El 28,3% no tienen



somnolencia, 47,5% somnolencia leve, 23,3% somnolencia moderada y 0,8 somnolencia grave. Finalmente, en este estudio se concluyó que existe relación significativa entre calidad de sueño, calidad subjetiva, latencia, perturbaciones de sueño, uso del medicamento y disfunción en el día y la somnolencia diurna, no existe se evidencia relación entre la duración y eficiencia habitual del sueño en los estudiantes.

En cuanto al aspecto del sueño encontramos diversas investigaciones que afirman que este es un cambio fisiológico de suma importancia para que el ser humano goce de una salud integral (Carrillo-Mora et al., 2013). Es un proceso de estado activo y complejo, importante para mantener una adecuada salud, tanto físico como mental y que al pasar los años las necesidades del sueño han ido variando de acuerdo con las edades, del mismo modo, están relacionadas con diversos factores genéticos e interindividuales (Merino-Andréu et al., 2016). Cumple una función fisiológica de estado de inconsciencia en el que una persona se puede despertar a través de estímulos (sensoriales) o de cualquier otro tipo; y está compuesto por varias fases, entre el más ligero hasta el más profundo (Guyton y Hall, 2011).

Los seres humanos duermen un tercio de la vida porque el sueño es imprescindible y los efectos nocivos de privarse de un sueño adecuado reflejan la importancia de sus funciones, que señala que un sueño suficiente y adecuado favorece la formación de nuevas sinapsis cerebrales, las cuales son importantes para la adquisición, integración y consolidación de la memoria y que puede eliminar los metabolitos de desecho que son neurotóxicos y que se acumulan durante la vigilia, asimismo, cuando dormimos, el cuerpo inicia los mecanismos de regeneración y reparación de tejidos, y el sistema inmunológico se activa para combatir las infecciones (Valiensi, 2018).

La relación que existe en el sueño y la vigilia está en el nivel neurobiológico de

la conciencia, debido a que, cuando estamos despiertos percibimos muchos estímulos externos que llenan nuestra mente de imágenes, la mayoría de las cuales provienen directamente del mundo externo (aquello que percibimos y colocamos fuera de nosotros) forman parte de nuestros recuerdos y fantasías (es decir, lo que imaginamos y lo que hay dentro de nosotros) y al dormir no somos conscientes de la mayoría de los estímulos que nos rodean (excepto cuando nos despiertan), pero todos los datos almacenados en nuestra cabeza y las imágenes de nuestro mundo interior pueden seguir siendo procesados, desarrollados y recreados sin el control consiente del ser humano (Cabanye, 2015).

Biológicamente, el sueño no se refiere a una falta completa de actividad, debido a que puede llegar a ser considerado como un estado biológico específico y un estado a nivel conductual (Velayos et al., 2007). Según la National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI, NIH, 2022) cuando dormimos, se pasa por un ciclo de dos etapas de sueño: sueño de movimiento ocular rápido (REM) y sueño no REM. Este ciclo se reinicia cada 80 a 100 minutos, y generalmente atravesamos de 4 a 6 ciclos en una noche, habiendo la posibilidad que despertemos entre un ciclo y otro, en las investigaciones sobre el sueño, los sensores se utilizan para registrar los movimientos oculares y la actividad cerebral, para clasificar las etapas y fases diferentes del sueño.

El sueño No REM, es la etapa de paso de la vigilia al sueño que está dividida en 4 fases con distintas características, en la Fase uno, se relaciona cuando inicia el sueño ligero o la somnolencia, en la cual es muy fácil que la persona se despierte; Fase dos, en la electroencefalografía (EEG) se caracteriza por presentar patrones con una función específica de la actividad del cerebro conocidos como husos de sueño y los complejos K; en el que la temperatura físicamente, la frecuencia respiratoria y cardiaca empiezan a reducir



pausadamente, la Fase tres y cuatro o también llamado sueño de ondas lentas, es la fase de sueño No REM más profunda, y en la electroencefalografía se llega a observar actividades con frecuencias muy lenta ( $< 2$  Hz).<sup>7</sup> (Carrillo - Mora et al.,2013).

El Sueño REM se caracteriza por la disminución del tono muscular (protege de lesiones o problemas causados por el movimiento de nuestro cuerpo en respuesta al sueño) y por la aparición de los movimientos oculares rápidos, aparece aproximadamente a noventa minutos de que las personas se queden dormidos, la actividad cerebral es parecida a lo que hacemos cuando estamos despiertos (rápida y de baja amplitud); existe una diferencia importante respecto al estado de vigilia, y es que en este caso la actividad está provocada por estímulos externos percibidos por los sentidos, sino por los sueños o ensueños que se producen en esta fase (NINDS Español, 2017).

En cuanto a los trastornos del sueño, el Manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales (2013), de la Asociación Psiquiátrica de los EE.UU (American Psychiatric Association, APA) enumera once trastornos del sueño-vigilia: trastorno de hipersomnia, trastorno de insomnio, narcolepsia, trastornos del sueño relacionados con el respirar (apnea central del sueño, apnea e hipopnea obstructiva del sueño, hipoventilación relacionada con el sueño), los trastornos del ritmo circadiano del sueño-vigilia (parasomnias), trastornos del despertar del sueño no REM (trastorno de pesadillas), trastorno del comportamiento del sueño REM, síndrome de las piernas inquietas, trastorno del sueño inducido por sustancias/medicamentos.

## **Calidad de sueño**

Buela - Casal y Sierra (2001) refiere la “buena calidad de sueño” que no solo depende de los números de horas que la persona duerme, sino también menciona el buen funcionamiento



cuando el individuo esta despierto, el sueño se considera definido conductualmente por 4 dimensiones diferentes: la influencia del tiempo circadiano (la hora del día en que se encuentra el sueño), factores intrínsecos (Sexo, patrón del sueño, edad, estado fisiológico, etc.), conductas facilitadoras e inhibidoras del sueño (alimentación, consumo de estimulantes, ejercicios físicos, usos de medicamentos para dormir y los pensamientos previos al dormir) y, finalmente los factores del ambiente.

Cabada-Ramos et al. (2015) señala que la calidad del sueño depende de los factores internos que existen (comportamiento del organismo) y factores externos (condiciones estresantes, ambientales o conflictos que no conducen a un patrón de sueño nada saludable del individuo), esto se ha relacionado con las condiciones de la salud: si hay una calidad del sueño adecuada, la salud física y mental se observa mejorada significativamente; todo lo contrario, a si hay alguna enfermedad, es muy probable que se vea afectada la calidad de sueño, por el hecho que tienes que interrumpir el sueño por causa del consumo de pastillas, o por los malestares generales que provoca las alteraciones ocasionando cambios en los patrones del sueño.

Para Buysse et al. (1989) la calidad de sueño es un constructo clínico que es aceptado fácilmente, pero a su vez también representa complejidad, debido a que es difícil de medir y definir de manera objetiva, contiene aspectos cuantitativos, en cuanto la Duración del sueño, Latencia del sueño o el número de veces que despiertas, así como aspectos subjetivos, por la profundidad o el descanso del sueño, todos los elementos que la componen pueden ir variando de un individuo a otro.

Fernández et al. (2000) indica que al evaluar el sueño se tienen en cuenta los siguientes factores: Calidad subjetiva y Latencia de sueño que mide el tiempo que el ser



humano cree que demora en conciliar el sueño; la Duración de sueño y Eficacia habitual de sueño valora el porcentaje de tiempo que la persona cree que tarda en dormirse; las Alteraciones del sueño interroga por la frecuencia de perturbaciones como ronquidos, tos, frío, calor, o tener que levantarse para ir al baño, etc ; el Uso de mediación hipnótica y la Disfunción diurna valora la facilidad de la persona se queda dormida mientras hace alguna actividad, así como el cansancio que padece

En base a lo expuesto anteriormente, el enfoque que asume la presente investigación está en la línea que utiliza como punto de partida evaluar los aspectos cuantitativos y subjetivos de la calidad de sueño mediante el índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP) que fue creado por Buysse et al. (1989), es un cuestionario auto aplicable que se califica de forma general a través de la evaluación de los siete componentes hipotéticos.

## **Somnolencia**

Según De la Portilla et al. (2017) sostienen que entre las alteraciones que afectan la calidad de sueño, se encuentra la somnolencia diurna excesiva que se entiende como un trastorno perteneciente al sueño caracterizado por personas que manifiestan una tendencia a quedarse dormidos en contextos en las que deberían estar despiertos, por la misma razón, se describe como un anhelo incontenible de querer estar en cama (dormir) ante cualquier situación, incluso durante las actividades que requieran un grado alto de alerta.

Luna-Solís et al. (2015) mencionan que la reducción del número de horas de sueño puede provocar una privación total o parcial del sueño, este último es causado por la disminución de horas o interrupción del sueño nocturno y esta pérdida suele ser acumulativa, lo que conduce a un sueño insuficiente y hace que el sueño sea fácil durante el día, a lo que se denomina somnolencia.

Cabanye (2015) manifiesta que la somnolencia es una situación de transición de vigilia al sueño, en este estado la persona está despierta, pero tiene una clara tendencia a quedarse dormida, tiene dos componentes: uno es la homeostasis, que representa la compensación por la pérdida de sueño por cualquier motivo, y otro de los ritmos circadianos, que se incluye en el ritmo básico sueño-vigilia, el componente circadiano de la somnolencia suele tener dos picos, uno entre las 2 y las 4 horas del mediodía y el otro entre las 3 y las 5 horas de la noche. Por lo tanto, la somnolencia suele estar relacionada con un tiempo de sueño con recortes o con desfases.

Rosales Mayor (2009) señala que hay otras dos definiciones que son de suma importancia, porque a partir de éstos se han logrado desarrollar algunos de las diferentes herramientas para cuantificar la somnolencia: subjetiva; se refiere a que las personas tienden a quedarse dormidos, conocida también como tendencia al sueño; se considera que el concepto de somnolencia subjetiva es la percepción de la necesidad que tiene el individuo de estar en estado de transición que se realiza entre la vigilia y el sueño, que se relaciona con muchos sentimientos y síntomas subjetivos que generalmente se acompañan de diversas manifestaciones objetivas, tales como: la pérdida del tono de músculos que dan extensión al cuello, el bostezo, constricción pupilar, baja atención, ptosis, desempeño psicomotor y cognitivo.

Como se mencionó anteriormente, la medición de la somnolencia es compleja. Por lo tanto, actualmente existen diversos instrumentos que se utilizan para lograr medir la somnolencia, pero la mayor parte de ellos evidencian poca concordancia y muchos instrumentos son de alcance limitado. En la actualidad se ha presentado la propuesta de tres tipos de métodos: los que deducen la somnolencia a través de mediciones del comportamiento



(Observación del comportamiento, Test de funcionamiento); la autoevaluación de la somnolencia mediante escalas (Nivel aguda, Nivel global) y las mediciones electrofisiológicas directas (Test de mantenimiento de la vigilia, polisomnografía, Test de Latencia Múltiple del Sueño, pupilometría) (Rosales Mayor, 2009). Para el presente estudio optamos por utilizar el segundo método: la autoevaluación de la somnolencia por medio de la escala de somnolencia de Epworth (ESE) que evalúa el nivel de somnolencia global por ser un instrumento sencillo, simple y económico para medir específicamente la somnolencia subjetiva.

## **1.2. Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Existe relación entre la calidad de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?

### **Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los niveles de calidad de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios en Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión calidad subjetiva de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión latencia de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión duración del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?



- ¿Cuál es la relación entre la dimensión eficacia habitual de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión perturbaciones del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión disfunción diurna con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?

### 1.3.Objetivos

#### **Objetivo general**

Determinar si existe relación entre la calidad de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.

#### **Objetivos específicos**

- Identificar los niveles de calidad de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la calidad subjetiva de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la dimensión subjetiva de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima

- Identificar la relación entre la dimensión latencia de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la dimensión duración del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la dimensión eficacia habitual de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones no Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la dimensión perturbación del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Identificar la relación entre la dimensión disfunción diurna con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima.

#### **1.4.Hipótesis**

##### **Hipótesis general**

Existe relación entre la calidad de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.

### **Hipótesis específicas**

- Existe mala calidad de sueño y somnolencia grave en voluntarios Organizaciones no Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Existe relación entre la dimensión calidad subjetiva de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana
- Existe relación entre la dimensión latencia de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Existe relación entre la dimensión duración del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Existe relación entre la dimensión eficacia habitual de sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Existe relación entre la dimensión perturbación del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Existe relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.
- Existe relación entre la dimensión disfunción diurna con la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### Tipo de investigación

Esta investigación se desarrollará para determinar la relación entre las variables de la investigación, se aplicará las pruebas respectivas de acuerdo con las variables relacionadas a la problemática de la realidad. Referente al enfoque de la investigación se contrastaron la hipótesis mediante estimados estadísticos para la verificación, por eso definimos esta investigación de enfoque cuantitativo (Hernández, Fernández, Baptista, 2014). Asimismo, la investigación se clasificó de tipo descriptivo - correlacional, la cual tiene como propósito evaluar el grado o relación de asociación que exista entre dos. Finalmente, la investigación asumió un diseño no experimental dado que no se manejo los datos de las variables de la investigación, solo se analizaron cuya finalidad fue para determinar la relación de las dos variables.

### Población y muestra

La población está conformada por la totalidad de 500 voluntarios de diferentes organizaciones no gubernamentales los cuales pertenecen a los tipos de voluntariados como educativos, comunitarios, ambientales, culturales entre otros. El muestreo seleccionado fue no probabilístico, a causa de la elección de sus elementos que no dependen de la probabilidad (Sierra, 1991). En este sentido, la **muestra** quedó compuesta por 100 voluntarios, con la finalidad de disminuir el error de muestreo (Pérez y Medrano, 2010).

Los criterios de inclusión para los participantes de nuestro estudio fueron: voluntarios con grado de instrucción universitarios y/o técnicos de Lima, voluntarios que mantengan relación más de 1 mes con una ONG de Lima, ser voluntario de nacionalidad peruana en una ONG de Lima

En cuanto a los criterios de exclusión fueron: voluntarios que tengan antecedentes policiales, penales y/o judiciales, voluntarios que sean menores de 18 años, voluntarios que cuenten con más de 3 inasistencias durante las actividades de la ONG.

### **Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos**

A fin de recopilar la información de este estudio, utilizamos dos cuestionarios: el Índice de Pittsburgh (PSQI) y la Escala de Epworth (ESS).

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

Buysse et al. (1988), diseñó un instrumento para evaluar la calidad de sueño, se compone de diecinueve ítems que puntúan la calidad de sueño de las personas a lo largo del inicio del mes. Este instrumento se clasifica en siete dimensiones (calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación hipnótica, y la disfunción diurna). La cual se utilizó y adaptó rápidamente a nivel internacional. En Perú fue adoptado y empleado por Luna et al. (2015).

Para la calificación general del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh se tiene que sumar el total de las siete dimensiones del índice, una puntuación superior a cinco será donde se culmina para separar a los individuos que muestran una buena calidad de sueño de los que tienen un deterioro de sueño ( $\geq 5$  malos dormidores), clasificándose de la siguiente manera: 0 – 5 calidad de sueño buena;  $> 6$  calidad de sueño mala (Buysse et al. 1989).

En fin de evaluar la calidad de sueño se utilizó el índice de Pittsburgh validado y empleado en Perú por Luna et al. (2015) a través del análisis factorial exploratorio mediante 3 factores que dieron a conocer la varianza del 60,2%. Se evaluó el primer factor en el último mes a través de los siguientes componentes: calidad subjetiva de sueño, latencia de sueño, eficiencia habitual del sueño y perturbaciones del sueño, cuyas cargas factoriales



respectivamente dieron como resultados 0,55, 0,64, 0,70 y 0,52. Se tuvo en cuenta el segundo factor que estuvo compuesto por la dimensión disfunción diurna con una carga factorial de 0,57 y el tercer factor se conformó por la duración del sueño y uso de medicamentos para poder dormir con cargas factoriales 0,58 y 0,59, respectivamente. Asimismo, este instrumento se realizó mediante una prueba de datos estadísticos de consistencia interna a una muestra aleatoria que se escogido sin orden, Se evidencia como resultado el alfa de Cronbach de 0.57, lo cual muestra que en Perú este índice tiene una moderada confiabilidad.

### **La Escala de somnolencia de Epworth: (ESS)**

Es un breve cuestionario tipo Likert que se utiliza para calcular la somnolencia diurna, diseñado por el doctor Murray Johns en el año 1991 en el Hospital Epworth en Melbourne, Australia (Murray, 1991). En el año 2009 en Perú, Rosales Mayor Edmundo realizó un estudio de validez y confiabilidad para población que no conduce vehículos motorizados, donde utilizó y validó esta prueba. las puntuaciones que evalúa la escala varían de 0 hasta veinticuatro, distinguiendo la somnolencia de fatiga, este instrumento se puede determinar de la siguiente forma: 0-6 sin somnolencia; 7-13 somnolencia leve; 14-19 somnolencia moderada y 20-24 somnolencia grave (Rosales, 2009).

Para el presente estudio se tomó la escala de Epworth, validado y modificado en Perú por Rosales (2009), donde se muestra la realización de la evaluación de comprensión o validez de apariencia (n=60); confiabilidad o test-retest (n=75); consistencia interna y validez de constructo (n=207); y sensibilidad al cambio (n=36). Lo mismo se hizo para la ESE-VPM, exceptuando la primera fase, por medio de la escala visual análoga obteniendo como resultado un promedio de 90 mm para los ítems de la ESE. Asimismo, se determinó la confiabilidad escogida al azar con una muestra aleatoria, donde se obtuvo como resultado con un coeficiente



de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.733, se demuestra que este cuestionario es confiable.

### **Ficha de recolección de datos**

La ficha de recolección de datos personales será elaborada por los mismos investigadores e incluye los siguientes aspectos: Género, nacionalidad, edad, estado civil, distrito, grado de Instrucción, ocupación, nombre de la organización al que pertenece, tipo de voluntariado, tiempo que lleva realizando voluntariado y modalidad de voluntariado.

### **Procedimiento**

La investigación se llevó a cabo con voluntarios pertenecientes a las organizaciones no gubernamentales de Lima Metropolitana y se llevó a cabo de manera virtual.

Previo al envío de la encuesta, se estableció una charla con los coordinadores de las Organizaciones no Gubernamentales de Lima Metropolitana, los cuales fueron contactados por medio de la red social (LinkedIn), en el cual se les explicó en que consiste la investigación y se pactó la reunión de manera virtual, donde detalladamente se dio a conocer los objetivos, el uso de instrumentos y beneficios al obtener los resultados, en caso tengan alguna duda referente a la investigación se les va a responder en base al estudio. Asimismo, se acordó el envío del formulario a los voluntarios pertenecientes a cada ONG.

Se muestra en la primera sección del test virtual (Google Form) sobre el consentimiento informado y se les pregunta si desean participar de manera voluntaria en la investigación, después de ello deben de colocar “si acepto” para que puedan continuar rellenando el cuestionario sociodemográfico, el cual permitió la recolección de información general, y el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y Escala de Somnolencia Diurna de Epworth.

Finalmente, la información que se obtuvo se colocó como base de datos en el programa



de Microsoft Excel para su posterior revisión, organizándose por filtros y tabulaciones. Luego, se realizó el análisis de datos haciendo uso de los datos descriptivos correlacionales, en el software SPSS Statistics 27 para su respectivo análisis. El primer paso fue obtener los indicadores de asimetría y curtosis, lo cual establece que el promedio de las respuestas de los voluntarios no es igual a la tendencia media de los datos obtenidos, por ello, se considera una distribución con asimetría y curtosis, trabajándose con el estadístico no paramétrico de Spearman. Es muy importante resaltar que las tablas se realizaron considerando varios criterios de las normas APA.

### **Análisis de datos**

Se emplearon 100 encuestas utilizando el Índice de Pittsburgh (PSQI) y la Escala de Epworth (ESS). La información será registrada en una base de datos en el programa Microsoft Excel v.16 y pasará a ser analizados a través del programa de SPSS, se usó la estadística descriptiva para evaluar las variables, obteniendo las frecuencias y gráficos según los niveles y la correlación entre las variables, además se realizó la prueba estadística de Kolmogorov – Smirnov para determinar el tipo de distribución de las variables, la cual sirvió para detectar si se trabajaría con pruebas paramétricas o no paramétricas. Asimismo, los valores obtenidos de las variables fueron evaluados con la estadística inferencial, se realizó la prueba de la hipótesis con la técnica estadística de Rho de Spearman.

### **Aspectos éticos**

Con respecto a inicio de la declaración de Helsinki en 1975 enmendada en 1983; y debido a que se trabajará con personas, y de acuerdo principios mencionados, esta investigación se desarrolló conforme al siguiente criterio.

El presente estudio se realizó acorde a la participación de los voluntarios, será anónima



y voluntaria, entendiendo previamente los objetivos de este estudio está respaldándose con la firma de un consentimiento informado. Se garantiza la confidencialidad de la información mediante el anonimato de la persona encuestada. Esta información fue obtenida de manera sincera y veraz de la misma manera se asegura el respeto íntegro de los investigadores y sin alterarlos.

Finalmente, en cuanto a la normativa del Colegio de Psicólogos del Perú actuamos acorde al artículo 76°, el cual garantiza que se realizó el reconocimiento de la autoría del material recopilado para el presente estudio, conformado por el nombre de la persona o grupo originador, indicando los nombres correspondientes, teniendo en cuenta los autores correspondientes.

### CAPITULO III. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en base a los análisis estadísticos realizados según los objetivos de la investigación.

En la tabla 1 se resume el comportamiento de las variables de estudio en relación con la distribución en la curva normal. Observamos que, en la variable calidad de sueño y sus dimensiones, así como en la variable de Somnolencia diurna el valor de la significancia observada es menor que el valor teórico esperado  $p < .05$ . Por tanto, estas variables tienen un comportamiento que no se ajusta a la curva normal. Ello significa que, para el contraste de las hipótesis de estudio, a partir del análisis estadístico inferencial, haremos uso de estadística no paramétrica.

**Tabla 1.**

*Prueba de bondad de ajuste de las variables calidad de sueño y somnolencia diurna*

<b>VARIABLES</b>	<b>X</b>	<b>DS</b>	<b>k-s</b>	<b>P</b>
Calidad de sueño	7.66	3.052	.157	.000
Somnolencia diurna	9.50	4.852	0.91	.040
<b>Dimensiones de calidad de sueño</b>				
Calidad subjetiva del sueño	.56	.833	.379	.000
Latencia del sueño	1.55	.796	.254	.000
Duración del sueño	1.30	.882	.213	.000
Eficiencia habitual del sueño	.56	.833	.379	.000
Perturbaciones del sueño	1.23	.446	.477	.000
Uso de medicación	.37	.849	.479	.000
Disfunción diurna	1.55	.796	.254	.000

Nota. X = media; DS = desviación estándar; K-S = Kolmogórov-Smirnov; p =

Significancia

En la tabla 2, el 88% de voluntarios en ONG mostró una mala calidad de sueño; no obstante, el 12% de voluntarios indicó una buena calidad de sueño.

**Tabla 2.**

Niveles de calidad de sueño en voluntarios de ONG de Lima Metropolitana

Niveles	N	%
Buena calidad	12	12%
Mala calidad	88	88%
Total	100	100%

*Nota.* La muestra estuvo compuesta por 100 participantes

Asimismo, en la tabla 3 se expone los niveles de somnolencia diurna. Podemos observar que el 37% de participantes presenta somnolencia normal; en cambio, el 10% de los participantes manifestó tener somnolencia grave.

**Tabla 3.**

*Niveles de somnolencia diurna en voluntarios de ONG de Lima Metropolitana*

Niveles	N	%
Sin somnolencia	37	37%
Somnolencia	63	63%
Somnolencia leve	18	18%
Somnolencia moderada	35	35%
Somnolencia grave	10	10%
Total	100	100%

*Nota.* La muestra estuvo compuesta por 100 participantes

En la tabla 4, se observa que no existe una correlación entre ambas variables. Se puede apreciar que la calidad de sueño no se relaciona con la somnolencia diurna. A nivel inferencial el valor de la significancia  $p = .096$  confirma que no existe una relación dado que el valor calculado es mayor al valor teórico esperado  $p > .05$ . Por ello, podemos afirmar que no existe



correlación entre las variables.

**Tabla 4.**

*Relación de calidad de sueño con la somnolencia diurna*

	Somnolencia diurna	
	$r_s$	P
Calidad de sueño	.167	.096

Nota.  $r_s$  = coeficiente de correlación; p = significancia

Se evidencia en la tabla 5, que no existe correlación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y la variable somnolencia diurna. En este sentido, a nivel inferencial el  $p = .079$  confirma que no existe una relación dado que el valor calculado es mayor al valor teórico esperado ( $p > .05$ ). Por lo tanto, podemos afirmar que no existe una correlación entre la dimensión y la variable.

**Tabla 5.**

*Relación de la dimensión calidad subjetiva de sueño con la somnolencia diurna*

	Somnolencia diurna	
	$r_s$	P
Calidad de sueño	.167	.096

Nota.  $r_s$  = coeficiente de correlación; p = significancia

En la tabla 6, se aprecia que existe una correlación significativa entre la dimensión latencia de sueño y somnolencia diurna. Se puede observar que la latencia de sueño se relaciona con la somnolencia diurna. A nivel inferencial el  $p = .035$  confirma que existe una relación dado que el valor calculado es menor al valor teórico esperado ( $p < .05$ ). En este sentido, podemos afirmar que existe una correlación entre la dimensión y la variable, asimismo, la fuerza de la relación es baja (.211).



**Tabla 6.**

*Relación de la dimensión latencia de sueño con la somnolencia diurna.*

	Latencia de sueño	
	$r_s$	P
Somnolencia Diurna	.211	.035*

**Nota.** \* =  $p < .05$ ; \*\* =  $p < .01$

La tabla 7, evidencia que existe correlación significativa entre la dimensión duración de sueño y variable somnolencia diurna. A nivel inferencial el  $p = .026$  confirma que existe una relación dado que el valor calculado es menor al valor teórico esperado ( $p < .05$ ). En este sentido, podemos afirmar que existe una correlación entre la dimensión y la variable, asimismo, la fuerza de la relación es baja (.223).

**Tabla 7.**

*Relación de la dimensión duración de sueño con la somnolencia diurna*

	Duración de sueño	
	$r_s$	P
Somnolencia Diurna	.223	.026*

**Nota.** \* =  $p < .05$ ; \*\* =  $p < .01$

En la tabla 8, se aprecia que no existe correlación entre la dimensión y la variable. A nivel inferencial el  $p = .629$  confirma que no existe una relación dado que el valor calculado es mayor al valor teórico esperado ( $p > .05$ ). En este sentido, podemos afirmar que no existe una correlación entre eficiencia habitual de sueño y somnolencia diurna.



**Tabla 8**

*Relación de la dimensión eficiencia habitual con la somnolencia diurna.*

	Eficiencia habitual del sueño	
	$r_s$	P
Somnolencia Diurna	-.049	.629

**Nota.**  $p > .05$  (significativo: No hay relación)

Se observa en la tabla 9, que no existe una correlación entre la dimensión perturbaciones del sueño y la variable somnolencia diurna. A nivel inferencial el  $p = .393$  confirma que no existe una relación dado que el valor calculado es mayor al valor teórico esperado ( $p > .05$ ). En este sentido, podemos afirmar que no existe una correlación entre la dimensión y la variable.

**Tabla 9.**

*Relación de la dimensión perturbaciones del sueño con la somnolencia diurna*

	Perturbaciones del sueño	
	$r_s$	P
Somnolencia Diurna	.086	.393

**Nota.**  $p > .05$  (significativo: No hay relación)

La tabla 10, manifiesta que no existe una correlación entre la dimensión y la variable. Se puede apreciar, a nivel inferencial el  $p = .145$  confirma que no existe una relación dado que el valor calculado es mayor al valor teórico esperado ( $p > .05$ ). Podemos afirmar que no existe una correlación entre la dimensión el uso de medicación hipnótica y somnolencia diurna.



**Tabla 10.**

*Relación de la dimensión uso de medicación hipnótica con la somnolencia diurna*

	Uso de mediación hipnótica	
	$r_s$	P
Somnolencia Diurna	.147	.145

**Nota.**  $p > .05$  (significativo: No hay relación)

La tabla 11 manifiesta que existe una correlación muy significativa entre disfunción diurna y somnolencia diurna. Se observa, a nivel inferencial el  $p = .000$  confirma que existe una relación dado que el valor calculado es menor al valor teórico esperado ( $p < .05$ ). En este sentido, podemos afirmar que existe una correlación entre disfunción diurna y somnolencia diurna, asimismo, la fuerza de la relación es moderada (.505).

**Tabla 11**

*Relación de la dimensión disfunción diurna con la somnolencia diurna.*

	Disfunción diurna	
	$r_s$	p
Somnolencia Diurna	.505	.000**

**Nota.**  $p < .05$  (significativo: hay relación)

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El sueño es la principal función biológica de la mayoría de los seres vivos. Los estudios de fisiología sobre el sueño han evidenciado que, durante esta acción, se produce varios procesos biológicos de gran importancia, debido a que es un estado funcional, cíclico y reversible; que se caracteriza por la disminución de la conciencia y de la reactividad a los estímulos externos; la inmovilidad y relajación muscular; la periodicidad circadiana (diaria); y la adquisición de una postura estereotipada, la ausencia del sueño induce diversas alteraciones a nivel conductual, psicológico y fisiológico (Paul Carrillo-Mora et al., 2018). Esta falta de sueño se fundamenta en una mala calidad, que se manifiesta como una somnolencia diurna excesiva (De la Portilla-Maya et al., 2018).

El presente estudio estuvo conformado por 100 voluntarios de Organizaciones no Gubernamentales de Lima Metropolitana, en la cual se evidenció que el 88% presentó una mala calidad del sueño, con somnolencia diurna leve el 18%, el 35% presentó somnolencia diurna moderada y el 10% somnolencia grave. Este resultado es similar al estudio realizado por Sabillon et al. (2020) en estudiantes universitarios, las cuales en su mayoría fueron mujeres (61.5%); se evidencio una somnolencia leve 15.9%, somnolencia moderada 38.5% y somnolencia grave 10.8% y con respecto a la calidad del sueño se observó que un 73.3% presentaron mala calidad que requiere atención y tratamiento médico. En el presente estudio los voluntarios están conformados en su mayoría por el sexo femenino (73,5%), es conocido que las mujeres tienden a presentar mayores problemas de sueño. Se establece que en promedio las mujeres, requieren 20 minutos más de descanso que los hombres, esto es debido a que el sexo femenino tiene un cerebro más complejo que se encuentran conectados de manera diferente, por lo que su necesidad de dormir siempre será mayor (IIS, 2022). Las investigaciones mencionadas sobre las patologías del sueño en relación al sexo (hombre-



mujeres) se confirman con el estudio de De la Portilla (2018) en estudiantes de una universidad nacional, que estuvo conformado por 258 mujeres (47,2 %) y 289 hombres (52,8 %), se encontró que las mujeres presentan mala calidad de sueño (81.8%), mientras que en los varones (76.1%) y en cuanto a somnolencia diurna en mujeres presentaron un nivel moderado (43,4%) y en hombres (38,8%). Asimismo, el estudio de Muñoz - pareja et al. (2016) afirma la prevalencia de mala calidad del sueño fue mayor en las mujeres que en los hombres (44% frente a 34%).

Al determinar la relación de la dimensión calidad subjetiva del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, muestra que no existe correlación estadísticamente significativa. Similar hallazgo encontró Rueda (2020) en un estudio realizado en enfermeras que laboran en un hospital nacional. La dimensión calidad subjetiva de sueño define la percepción del sujeto en cuanto a cómo cree que es su calidad de sueño (Quispe, 2018); más de la mitad de los voluntarios (54%) tienen muy buena su calidad de sueño

En cuanto a la relación de la dimensión Latencia del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, muestra que existe correlación estadísticamente significativa con una fuerza de nivel bajo. Estos resultados concuerdan con Rivera (2021) quien realizó un estudio en internos de enfermería de una universidad. La dimensión latencia del sueño se refiere al período de tiempo en minutos que transcurre desde el momento en que la persona se acuesta a dormir hasta el comienzo del sueño (Granados-Carrasco, 2013). En el presente estudio, la mayoría de los voluntarios como lo mencionamos anteriormente son del sexo femenino, por lo tanto, son más propensos a alterar la latencia de sueño. Duran et al. (2017) realizó un estudio comparativo entre la somnolencia diurna, insomnio, latencia al sueño y cantidad de horas de sueño en los estudiantes universitarios, se halló un aumento significativo en la latencia al sueño; al diferenciar por sexo, las mujeres incrementan significativamente la



latencia al sueño; a diferencia de los hombres.

Al determinar la relación de la dimensión duración del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, se encontró que existe correlación estadísticamente significativa de nivel bajo. Rivera (2021) encontró los mismos resultados en internos de enfermería de una universidad. La dimensión duración de sueño, es el tiempo transcurrido entre el inicio y el final de la etapa del sueño que oscila entre 7- 8 horas (Paico, 2016). Los voluntarios calculan haber dormido en el último mes menos de ocho horas, siendo predominante el rango de 6 a 7 horas (37%) presentando dificultad para completar correctamente sus horas de sueño. Al dormir menos de 7 horas el sistema inmunológico y las capacidades cognitivas empiezan a ser afectadas, es más difícil entrar en la fase REM (ciclo donde soñamos), cabe resaltar que interferir en esta fase es perjudicial para nuestra salud mental (BBC News Mundo, 2018).

En relación con la dimensión eficiencia habitual de sueño y la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, muestra que no existe correlación significativa. Resultados similares encontró (Rueda, 2019) en una población de internos de enfermería. Se define la dimensión eficiencia habitual de sueño como el porcentaje que pasa una persona en la cama con la cantidad de horas que emplea para dormir (Paico, 2016). Los voluntarios en relación con su hora de levantarse y acostarse muestran en su mayoría que no hay cambios significativos en cuanto a sus horas de sueño.

En cuanto a la relación de la dimensión perturbaciones del sueño con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, muestra que no existe correlación estadísticamente significativa. Este resultado concuerda con Rueda (2019) que según su estudio no existe relación en los internos de enfermería. La dimensión perturbaciones del sueño se relaciona con los despertares nocturnos, episodios de tos, alteraciones miccionales, los



ronquidos, los problemas respiratorios, las pesadillas, la sensación distérmica y los dolores (Teresa et al., 2001). Los voluntarios evidencian que las perturbaciones mencionadas en su mayoría se presentan en menos de una vez a la semana, indicando que estas alteraciones no se relacionan en cuanto a tener molestias al dormir.

Con respecto al determinar la relación de la dimensión del uso de medicación hipnótica con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, muestra que no existe correlación estadísticamente significativa. Encontramos similar hallazgo en Rueda (2019) en el cual también indica que no existe relación entre la dimensión y la variable. La dimensión uso de medicación hipnótica se refiere a todos los medicamentos que ayudan a iniciar y lograr mantener el sueño (Estivill et al., 2007). Asimismo, en los resultados hallados el 82% de voluntarios manifiesta no haber consumido medicamentos (por su cuenta o recetas por el médico) ninguna vez en el último mes para poder conciliar el sueño.

Al determinar la relación de la dimensión disfunción diurna con la somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, muestra que existe correlación estadísticamente significativa con una fuerza de relación moderada. Similar hallazgo encontró Rivera (2020) en un estudio con internos de enfermería. La dimensión disfunción diurna es el nivel inadecuado para realizar diferentes tareas durante el día (Granados-Carrasco, 2013). Indicando que el mayor porcentaje de voluntarios presento leve disfunción diurna (56 %) y disfunción moderada (19 %) durante una o dos veces a la semana teniendo dificultades para realizar sus actividades durante el día.

En cuanto a nuestro objetivo general se observó que no existe correlación estadísticamente significativa entre la Calidad de sueño y somnolencia Diurna en los voluntarios de organizaciones No Gubernamentales en Lima Metropolitana con un nivel de



significancia de .096 y un coeficiente de correlación de .167. Estos resultados concuerdan a lo hallado por Neyra (2018) quien realizó un estudio en una muestra de 56 docentes de diferentes turnos (mañana y tarde) en una institución educativa nacional. Estos resultados difieren con los hallados por Trejo (2021), Rivera (2021) y Álvarez et al. (2022) que realizaron sus estudios con poblaciones de estudiantes de la Facultad de Ciencias e internos de enfermería. Las poblaciones en cuestión no son similares a la nuestra, en su mayoría los voluntarios son estudiantes y personas que han culminado la carrera de educación, así como también se encuentran trabajando en el mismo rubro educativo, el cual conlleva a que puedan contribuir a mejorar la educación a través de los programas educativos que brindan las organizaciones no gubernamentales. En su mayoría las investigaciones mencionadas presentan sus estudios en poblaciones de estudiantes y/o internos de medicina. Es conocido que los estudiantes que están en la universidad están expuestos a una gran cantidad de cursos muy demandantes y en especial en el caso de los estudiantes de medicina, que se encuentran con mayor presión, puesto que, tienen que lidiar con el sufrimiento humano y la muerte (Rosales et al., 2007). Además, muchos de ellos se encuentran realizando su internado donde las demandas académicas reducen las horas de sueño, lo que puede provocar síntomas de mala calidad del sueño y somnolencia. En el estudio hallado por Buttazzoni y Casadey (2018) se encontró datos relevantes en estudiantes universitarios en el cual se evidencio una alta intensidad del estrés académico, percibiéndose como estrés significativo debido a la sobrecarga de tareas, evaluaciones y trabajos. Por otra parte, en los estudiantes que realizan internado se evidencia un incremento de mala calidad de sueño debido a que implican jornadas laborales de noche y permanencia en los hospitales, lo cual se afirma en el estudio de Landeros et al. (2018) donde se vieron triplicados los problemas de sueño, siendo así que al comienzo del internado se encontró el 18% y al finalizar el 24.4%. Es necesario mencionar que muchos de los voluntarios han culminado sus estudios

universitarios, por ende, ya pasaron por las exigencias académicas que exige la universidad, adquiriendo conocimientos, habilidades y competencias tanto en lo teórico como en la práctica, para desarrollar un buen desempeño laboral.

Para el desarrollo del estudio, se tuvieron limitaciones. Los resultados que se obtienen en base a los cuestionarios se basan en la autoevaluación, que se apoya en las valoraciones subjetivas de los encuestados. Esta limitación es conocida en los cuestionarios. La calidad de sueño y la somnolencia diurna son variables subjetivas, sujetas a la variabilidad de una persona a otra, e incluso es posible confundir somnolencia con cansancio (Rey de Castro et al., 2004).

El estudio también tuvo limitaciones inherentes con respecto a la recopilación de información mediante cuestionarios, como el sesgo de la memoria (no recuerdan con exactitud) y las consideraciones subjetivas que pueden influenciar en afectar las respuestas en cuanto a las horas de sueño o los minutos transcurridos antes de quedarse dormido. Algunas personas que no duermen lo suficiente durante tres o más meses (privación crónica del sueño) subestiman sus síntomas (Wiggins et al., 1990) (García et al., 2000) hecho que pudiese darse en nuestra población.

La otra limitante fue al inacceso presencial hacia los participantes debido al confinamiento por la pandemia mundial (COVID19). Se realizó las encuestas en modalidad virtual, por lo que los resultados pueden haberse alterado y no ser del todo precisos. No se encontraron investigaciones similares con esta población que busquen relacionar ambas variables, por lo que no se pudo obtener más información relevante en antecedentes y bases para generar mayor discusión en base a las evidencias.

Por otro lado, se encontró en el desarrollo de la investigación, que el trabajo es con un



tipo de muestreo censal con una población en específico, por lo cual no existe la posibilidad de generalizar los resultados a otro tipo de casos, por lo que se recomienda que en investigaciones posteriores se aplique un tipo de muestreo probabilístico.

En último lugar, es necesario recalcar que, por primera vez, se han analizado las variables de calidad de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Lima Metropolitana, en este sentido con este trabajo se ha podido aportar más información sobre estas variables en este tipo de población, y ampliar más el conocimiento sobre la importancia del sueño, ya que según los resultados mostrados los voluntarios presentan mala calidad de sueño y somnolencia diurna, por eso, se sugiere que asistan a un centro de salud mental ya que esto puede ser un riesgo para su vida diaria. Asimismo, los datos obtenidos en nuestra investigación son reales y confiables sobre los voluntarios, por lo que se sugiere a los futuros investigadores diseñar un plan de intervención que genere cambios significativos en la calidad de sueño de los voluntarios.

## **Conclusiones**

- Los voluntarios de Lima Metropolitana muestran mala calidad de sueño y somnolencia diurna a nivel moderada.
- Se concluye que no existe relación entre la dimensión calidad subjetiva del sueño y somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.
- Se concluye que existe relación entre la dimensión latencia de sueño y somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.
- Se concluye que existe relación entre la dimensión duración del sueño y somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.
- Se concluye que no existe relación entre la dimensión eficiencia habitual del sueño y



somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.

- Se concluye que no existe relación entre la dimensión perturbaciones de sueño y somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.
- Se concluye que no existe relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica y somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.
- Se concluye que existe relación entre la dimensión disfunción diurna y somnolencia diurna en los voluntarios de Lima Metropolitana.

## REFERENCIAS

Adoptada por la 29ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Tokio, Japón, octubre 1975 y enmendada por la 35ª Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre 1983.

American Psychiatric Association - APA. (2013). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5 (pp. 203-224). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Arias, A., & Pesantez, L. (2011). «Propuesta de modelo de gestión para las ONG (Organizaciones no gubernamentales) sin fines de lucro, enfocado en el ámbito del desarrollo, educación y servicio social, en la provincia de Azuay». repositoriups. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1038/12/UPS-CT002058.pdf>

BBC News Mundo. (2016). 5 consecuencias de la falta de sueño. BBC News Mundo. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160404\\_salud\\_falta\\_sueno\\_no\\_dormir\\_consecuencias\\_lb](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160404_salud_falta_sueno_no_dormir_consecuencias_lb)

BBC News Mundo. (2022). Lo que los últimos estudios revelan sobre cuántas horas de sueño necesitas para pensar y sentirte mejor. BBC. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61333507>

Buela-Casal G, Sierra JC. Evaluación y tratamiento de los trastornos del sueño. En Buela- Casal G, Sierra JG (Eds.), Manual de Evaluación y Tratamientos Psicológicos. (pp.393-395). Biblioteca Nueva, Madrid, 2001.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). Índice de calidad del sueño de Pittsburgh: Un nuevo instrumento para la práctica y la investigación psiquiátricas (pp. 193-213). Psychiatry Research

Cabada-Ramos, E., Cruz-Corona, J., Pineda-Murguía, C., Sánchez-Camacho, H., & Solano-Heredia, E. (2015). Calidad del sueño en pacientes de 40 a 59 años. *Revista de Especialidades Médico - Quirúrgicas*, 20(3), 275-283.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq153b.pdf>

Cabanye, J. (2015). El sueño y los ciclos biológicos. En J. Cabanye (Eds.), *Dormir y soñar*. (pp. 18-23). Barañáin, Spain: EUNSA. Disponible en:  
<https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/ereader/upnorte/47212?page=18>.

Consultado en: 18 May 2023

Carrillo-Mora, Paul, Barajas-Martínez, Karina Gabriela, Sánchez-Vázquez, Itzel, & Rangel-Caballero, María Fernanda. (2018). Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 61(1), 6-20. Recuperado en 09 de junio de 2023, de  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006&lng=es&tlng=es).

Carrillo-Mora, Paul, Ramírez-Peris, Jimena, & Magaña-Vázquez, Katia. (2013). Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 5-15. Recuperado en 10 de mayo de 2023, de  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00261742201300040002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00261742201300040002&lng=es&tlng=es).

Castillo Flores, F. R. (2018). Somnolencia y Calidad de sueño como factores asociados al rendimiento académico en alumnos del internado médico de la Universidad Privada San

Juan Bautista, año 2016 (Título profesional). Repositorio.

<https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/1520>

Ceña Callejo, R. (2017). Dormir bien para vivir y trabajar mejor. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 26(2), 90-91. Recuperado en 09 de mayo de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552017000200090&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552017000200090&lng=es&tlng=es).

Corredor Gamba, S.P. y Polanía Robayo, A.Y. 2020. Calidad de sueño en estudiantes de ciencias de la salud, Universidad de Boyacá (Colombia). *Medicina*. 42, 1 (may 2020), 8–18. DOI: <https://doi.org/10.56050/01205498.1483>.

Cruz Mendes, A. M. de O., & Cruz Robazzi, M. L. do C. (2022). Calidad de sueño, variables personales, laborales y estilo de vida de enfermeros de hospital. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 30, e3576. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Ypx9vyWY5WQcjmZg4nkqJV/?format=pdf&lang=es>

De la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Taborda Chaurra J, Nieto Osorio LS (2019). Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud*; 24 (1): 84-96. DOI: 10.17151/hpsal.2019.24.1.8

De La Portilla Maya, S., Dussán Lubert, C., & Montoya Londoño, M. (2017). Caracterización de la Calidad del sueño y de la Somnolencia Diurna excesiva en una muestra estudiantes del Programa de medicina de la universidad de Manizales (Colombia). *Archivos de Medicina*, 17 (2), 89-278. <https://doi.org/10.30554/archmed.17.2.2036.2017>



La Dirección General de Comunicación Social publica las noticias (DGCS) Unam.mx.

Recuperado el 9 de junio de 2023, de

[https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2017\\_182.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2017_182.html)

Espanol.ninds.nih.gov. 2017. Fundamentos del cerebro: Entender el sueño: Instituto Nacional

de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS). [en línea]

Disponible en: <https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/forma-larga/fundamentos-del-cerebro-entender-el-sueno> [Consultado el 2 de agosto de 2022].

Esquivel Kuentas, J. C. (2019). Calidad de sueño en los trabajadores que laboran en

establecimientos de diversión nocturna en el centro histórico del Cusco, 2018.

repositorio.uandina. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/2874>

Essalud, W. (2018). EsSalud advierte que el 60% de asegurados sufren de insomnio | EsSalud.

Essalud. <http://www.essalud.gob.pe/essalud-advierte-que-el-60-de-asegurados-sufren-de-insomnio/>

Fabres, L., & Moya, P. (2021). Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida.

Revista Médica Clínica Las Condes, 32(5), 527-534.

<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.001>

Falta de sueño y su impacto en la salud. (2019). Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

<https://www.mspbs.gov.py/portal-19855/falta-de-suentildeo-y-su-impacto-en-la-salud.html>

Fases y etapas del sueño | NHLBI, NIH. (2022, 24 marzo). NHLBI, NIH.

<https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/sueno/estadios-del-sueno>



Fernández, J. A. M., López, V. C., & Royuela, A. (2000). Calidad de sueño en ancianos.

ResearchGate.[https://www.researchgate.net/publication/28172011\\_Calidad\\_de\\_sueno\\_en\\_ancianos](https://www.researchgate.net/publication/28172011_Calidad_de_sueno_en_ancianos)

García P, Capote F, Quintana ME, Fuentes MA, Carmona C, Sánchez A. Valoración mediante escala de Epworth de la somnolencia diurna en pacientes con sospecha de síndrome de apneas obstructivas durante el sueño. Diferencias entre los pacientes y sus parejas. Arch Bronconeumol.2000;36:608-11

Gilbert, S. P., & Weaver, C. C. (2010). Sleep Quality and Academic Performance in University Students: A Wake-Up Call for College Psychologists. *Journal of College Student Psychotherapy*, 24(4), 295-306. <https://doi.org/10.1080/87568225.2010.509245>

Gómez Landeros, Ofelia, Zúñiga Valadés, Alberto, Granados Cosme, José Arturo, & Velasco Arenas, Félix Eduardo. (2019). Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investigación en educación médica*, 8(31), 48-54. Epub 01 de diciembre de 2019. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.31.18118>

Gómez Landeros, Ofelia, Zúñiga Valadés, Alberto, Granados Cosme, José Arturo, & Velasco Arenas, Félix Eduardo. (2019). Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investigación en educación médica*, 8(31), 48-54. Epub 01 de diciembre de 2019.<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.31.18118>

Granados-Carrasco, Zaida, Bartra-Aguinaga, Angie, Bendezú-Barnuevo, Daniella, Huamanchumo-Merino, Jorge, Hurtado-Noblecilla, Eduardo, Jiménez-Flores, José, León-Jiménez, Franco, & Chang-Dávila, Domingo. (2013). Calidad del sueño en una

facultad de medicina de Lambayeque. Anales de la Facultad de Medicina, 74(4), 311-314. Recuperado en 09 de junio de 2023, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832013000400008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400008&lng=es&tlng=es).

Guevara, K. G., & Torres, E. T. (2016). Calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de taxi de una empresa privada en Lima Metropolitana Santiago de Surco, 2016. Repositorio upch. <https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/647/Calidad%20de%20sue%C3%B1o%20y%20somnolencia%20diurna%20en%20conductores%20de%20taxi%20de%20una%20empresa%20privada%20en%20Lima%20Metropolitana%20%20Santiago%20de%20Surco%2c%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guyton, A y Hall, J. (2011). Estados de actividad cerebral: sueños, ondas cerebrales, epilepsia, psicosis. En A. Guyton y J. Hall (Eds.), Tratado de fisiología medica 12th ed. (12th ed., p. 714). Barcelona: Elsevier.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). En Mc Graw-Hill (Ed.), Metodología de la investigación (pp. 1-634). Mc Graw-Hill Education.

Instituto de Investigaciones del Sueño (2018). Unidad Clínica Madrid. <https://www.iis.es/que-es-como-se-produce-el-sueno-fases-cuantas-horas-dormir/>

Instituto del sueño. (2022). Si existen diferencias entre el sueño de mujeres y hombres. <https://www.iis.es/si-existen-diferencias-entre-el-sueno-de-mujeres-y-hombres/>



Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi". (2018).

<https://www.insm.gob.pe/oficinas/comunicaciones/notasdeprensa/2018/010.html#:~:text=Los%20problemas%20del%20sue%C3%B1o%20en,de%206%20a%2010%20a%C3%B1os.>

La Sociedad Española de Neurología

(SEN,2022). <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link332.pdf>

Lira, David, & Custodio, Nilton. (2018). Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 81(1), 20-28. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/rnp.v81i1.3270>

Luna-Solis, Y., Robles-Arana, Y., & Agüero-Palacios, Y. (2015). Validación del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en una muestra peruana validation of the Pittsburgh sleep quality index in a peruvian sample. *Anales de Salud Mental*. [https://www.academia.edu/34647099/validaci%C3%93n\\_del\\_%C3%8Dndice\\_de\\_calidad\\_de\\_sue%C3%91o\\_de\\_pittsburgh\\_en\\_una\\_muestra\\_peruana\\_validation\\_of\\_the\\_pittsburgh\\_sleep\\_quality\\_index\\_in\\_a\\_peruvian\\_sample.](https://www.academia.edu/34647099/validaci%C3%93n_del_%C3%8Dndice_de_calidad_de_sue%C3%91o_de_pittsburgh_en_una_muestra_peruana_validation_of_the_pittsburgh_sleep_quality_index_in_a_peruvian_sample)

MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE.UU.) [actualizado 08 nov. 2022]. El sueño y su salud; [actualizado 8 noviembre 2022; revisado 06 feb. 2018; consulta 30 may. 2023]; [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000871.htm>

Merino Andréu, M., Álvarez Ruiz de Larrinaga, A., Madrid Pérez, J. A., Martínez Martínez, M. N., Puertas Cuesta, F. J., Asencio Guerra, A. J., Romero Santo- Tomás, O., Jurado Luque, M. J., Segarra Isern, F. J., Canet Sanz, T., Giménez Rodríguez, P., Terán Santos, J., Alonso Álvarez, M. L., García-Borreguero Díaz- Varela, D., & Barriuso Esteban, B.



(2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. Revista de Neurología, 63(S02), 1. <https://doi.org/10.33588/rn.63s02.2016397>

Miniguano y Fiallos (2022). Calidad de sueño y somnolencia en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. Mediagraphic. <https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/80>

Muñoz-Pareja, Maritza, Loch, Mathias Roberto, Santos, Hellen Geremias dos, Bortoletto, Maira Sayuri Sakay, González, Alberto Durán, & Andrade, Selma Maffei de. (2016). Factores asociados a mala calidad de sueño en población brasilera a partir de los 40 años de edad: estudio VIGICARDIO. Gaceta Sanitaria, 30(6), 444- 450. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.04.011>

Murray W J. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: the Epworth Sleepiness Scale. Sleep. 1991 diciembre; 14(6). [http://epworthsleepinessscale.com/wpcontent/uploads/2016/06/a\\_new\\_method\\_for\\_measure\\_daytime\\_sleepiness\\_the\\_epworth\\_sleepiness\\_scale1.pdf](http://epworthsleepinessscale.com/wpcontent/uploads/2016/06/a_new_method_for_measure_daytime_sleepiness_the_epworth_sleepiness_scale1.pdf)

Neyra (2018). Calidad de sueño y su relación con la Somnolencia diurna en docentes de un colegio nacional del turno mañana y tarde de lima, diciembre 2017 (Licenciado). Repositorio. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/1572/titulo%20%20neyra%20saravia,%20kevin%20andr%C3%83%C2%A9.pdf?sequence=1>

Niño, J. A., Vergel, M. P., Ortiz, J. A., Ochoa, M. E., & González, H. L. (2018). Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una



institución de educación superior de Bucaramanga. Revista Colombiana de Psiquiatría, 48(4), 222-231. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.12.002>

PAICO, J. (2016) Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del hospital de mayo periodo setiembre – noviembre 2015.URP. [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/461/Paico\\_e.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/461/Paico_e.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pajares, C. L. (2019). Calidad de sueño y estrés académico en estudiantes de derecho. Repositorio.pucp. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16290/PAJARES\\_CABELLO\\_CARMEN\\_LUC%3%8DA.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/16290/PAJARES_CABELLO_CARMEN_LUC%3%8DA.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Peña-Prado, K., Rey de Castro, J., & Talaverano-Ojeda, A. (2019). Factores asociados a Somnolencia Diurna en conductores de transporte público de Lima Metropolitana. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v36n4/a10v36n4.pdf>

Pérez, E., & Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: Bases conceptuales y metodológicas. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/42091816\\_Analisis\\_factorial\\_exploratorio\\_Bases\\_conceptuales\\_y\\_metodologicas](https://www.researchgate.net/publication/42091816_Analisis_factorial_exploratorio_Bases_conceptuales_y_metodologicas)

Poma, G. (2016). Motivaciones para realizar voluntariado en jóvenes universitarios. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7459>

Quispe, W. A. (2018). Somnolencia y calidad de sueño en estudiantes del v y vi semestre de la facultad de enfermería de la universidad nacional del Altiplano Puno - 2017. Edu.pe.

[http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/7446/Quispe\\_Mendoza\\_Wald\\_o\\_Am%c3%a9rico.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/7446/Quispe_Mendoza_Wald_o_Am%c3%a9rico.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Resolución 206. Código de ética del colegio de psicólogos del Perú (septiembre, 27, 2017).

Art.25, 37, 76): “Del trabajo de investigación”, “De los documentos”, “De las publicaciones”. Colegio de Psicólogos del Perú.

[http://www.cpsp.pe/aadmin/contenidos/marcolegal/codigo\\_de\\_etica\\_del\\_cpsp.pdf](http://www.cpsp.pe/aadmin/contenidos/marcolegal/codigo_de_etica_del_cpsp.pdf)

Rey de Castro J, Gallo J, Loureiro H. (2004). Cansancio y somnolencia en conductores de ómnibus y accidentes de carretera en el Perú: estudio cuantitativo. Revista panamericana de salud pública, 16 (1), 11–18. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892004000700002>

Rivera (2021). “Calidad de Sueño y Somnolencia Diurna en Internos de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener– 2021”. Repositorio. [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6154/T061\\_76273174\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6154/T061_76273174_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rosales Mayor, E. (2009). Estudio de validez y confiabilidad de la Escala de Somnolencia de Epworth en población peruana y modificación de la escala para población que no conduce vehículos motorizados (Magíster). Universidad Peruana Cayetano Heredia. [https://www.researchgate.net/publication/235220463\\_Estudio\\_de\\_validez\\_y\\_confiabilidad\\_de\\_la\\_Escala\\_de\\_Somnolencia\\_de\\_Epworth\\_en\\_poblacion\\_peruana\\_y\\_modificacion\\_de\\_la\\_escal\\_a\\_para\\_poblacion\\_que\\_no\\_conduce\\_vehiculos\\_motorizados](https://www.researchgate.net/publication/235220463_Estudio_de_validez_y_confiabilidad_de_la_Escala_de_Somnolencia_de_Epworth_en_poblacion_peruana_y_modificacion_de_la_escal_a_para_poblacion_que_no_conduce_vehiculos_motorizados)



Rosales Mayor, Edmundo, & Rey De Castro Mujica, Jorge. (2010). Somnolencia: Qué es, qué la causa y cómo se mide. *Acta Médica Peruana*, 27(2), 137-143. Recuperado en 09 de mayo de 2023, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172010000200010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000200010&lng=es&tlng=es).

Rosales, Edmundo, Egoavil, Martha, La Cruz, Claudia, & Rey de Castro, Jorge. (2007). Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Anales de la Facultad de Medicina*, 68(2), 150-158. Recuperado en 09 de junio de 2023, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832007000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000200007&lng=es&tlng=es).

Rueda Barahona, K. (2020). Somnolencia y calidad del sueño en enfermeras que realizan guardias nocturnas del Hospital Luis Negreiros Vega, Lima 2019, de [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5654/T061\\_42786305\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5654/T061_42786305_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Sabillon Maldonado, L., Dora Marina, P., & Ericka Elizabeth, V. (2020). Vista de Calidad de sueño y somnolencia diurna en estudiantes de medicina y cirugía de una universidad de San Pedro Sula, Honduras. Recuperado de: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/42002/42309>

Sánchez Pernia, I., & Rojano Rada, J. (2019). Impacto de la Calidad del Sueño y Somnolencia Diurna en Pacientes con Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial. *Biociencias*, 14(1), 41-50. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/biociencias/article/view/5322/4573>

Sierra Bravo, R. (1991). *Diccionario práctico de estadística y técnicas de investigación científica*. Ed. Paraninfo. Madrid, España.



- Sierra, J. C., Jiménez-Navarro, C., & Martín-Ortiz, J. D. (2002). Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Mental*, Vol. 25(No. 6). <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2002/sam026e.pdf>
- Silva, A. F., Barcellos Dalri, R. de C. de M., Eckeli, A. L., De Sousa Uva, A. N. P., Silva-Cornejo, M. del C. (2021). Calidad de sueño en estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud en una universidad pública peruana. *Revista Médica Basadrina*. <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/1152/1273>
- Teresa Romero, G. de, Vázquez García, V.M., Álvarez Hurtado, A.A., Carretero Ares, J.L., Alonso del Teso, F., & González las Heras, R.M. (2001). Influencia de la edad en la calidad de los componentes parciales del sueño en la población general. *Medifam*, 11(1), 23-27. Recuperado en 09 de junio de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682001000100004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682001000100004&lng=es&tlng=es).
- Trejo de Ríos, M. S., Ríos Pérez, I. J., López Balarezo, J. A., Aguilar Luna Victoria, M. Ángel & Andrade Flores, E. E. (2022). Calidad del sueño y la somnolencia diurna en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. *Big Bang Faustiniiano*, 11(01). <https://doi.org/10.51431/bbf.v11i01.748>
- Trejo, M. S., Ríos, I. J., López, J. A., Luna, M. Á. A., & Andrade, E. E. (2022). Calidad del sueño y la somnolencia diurna en los estudiantes de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. *revistas.unjfsc.edu.pe*. <https://doi.org/10.51431/bbf.v11i01.748>
- Valiensi, S. M. (2018). *Cómo dormir bien*. Ned ediciones. <https://elibro.bibliotecaupn.elogim.com/es/lc/upnorte/titulos/121499>



Velayos, J. L., Moleres, F. J., Irujo, A. M., Yllanes, D., & Paternain, B.. (2007). Bases anatómicas del sueño. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 30(Supl. 1), 7-17.

Recuperado en 18 de mayo de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000200002&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200002&lng=es&tlng=es).

Wiggins CL, Schmidt-Nowara WW, Coultas DB, SametJM. Comparison of self- and spouse reports of snoring and other symptoms associated with sleep apnea syndrome. *Sleep*.1990;13:245-52

Zarza García, A. L., Cante Cuevas, X. C., Javier Rivera, L. S., Vásquez Gutiérrez, M. G., & Kent Sulú, M. P. (2023). Prevalencia de Somnolencia en Estudiantes Universitarios de Fisioterapia. *INVURNUS*, 17(1). <https://doi.org/10.46588/invurnus.v17i1.76>

ANEXOS

Matriz de consistencia							
Título: “Calidad de sueño y Somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana”							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES			METODOLOGIA	
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variables	Dimensiones	Indicadores		
¿Existe relación entre la calidad de sueño y la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?	Determinar la relación entre la calidad de sueño y la somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana	Existe relación entre la calidad de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana	Calidad de sueño	Calidad subjetiva del sueño	Percepción personal	Enfoque de investigación: CUANTITATIVO	
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específicas:</b>		Latencia de sueño	Tiempo que tarda en dormir	Nivel/Tipo de investigación DESCRIPTIVO CORRELACIONAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión subjetiva de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión latencia de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión duración del sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión eficacia habitual de sueño y somnolencia diurna en los jóvenes voluntarios en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión perturbación del sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> <li>¿Cuál es la relación entre la dimensión disfunción diurna y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la relación entre la dimensión subjetiva de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.</li> <li>Identificar la relación entre la dimensión latencia de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Identificar la relación entre la dimensión duración del sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Identificar la relación entre la dimensión eficacia habitual de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Identificar la relación entre la dimensión perturbación del sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Identificar la relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Identificar la relación entre la dimensión disfunción diurna y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe relación entre la dimensión subjetiva de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Existe relación entre la dimensión latencia de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Existe relación entre la dimensión duración del sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Existe relación entre la dimensión eficacia habitual de sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Existe relación entre la dimensión perturbación del sueño y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Existe relación entre la dimensión uso de medicación hipnótica y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana</li> <li>Existe relación entre la dimensión disfunción diurna y somnolencia diurna en voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales de Lima Metropolitana.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Calidad subjetiva del sueño</li> <li>Duración del sueño</li> <li>Eficiencia habitual del sueño</li> <li>Perturbaciones de sueño.</li> <li>Uso de medicación hipnótica</li> <li>Disfunción diurna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números de horas de sueño</li> <li>Número de horas de sueño verdadero entre el número de horas pasadas en la cama</li> <li>Problemas para conciliar el sueño.</li> <li>Consumo de medicamentos</li> <li>Somnolencia diurna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de la investigación: NO EXPERIMENTAL</li> <li>Población: 100 voluntarios de Organizaciones No Gubernamentales Lima Metropolitana</li> <li>Instrumentos de recolección de datos:</li> </ul>	
				Somnolencia Diurna	Propensión del sueño	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué tan probable es que usted cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones?</li> <li>¿Usted maneja vehículos motorizados (auto, camioneta, ómnibus, micro, combi, etc.)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Índice de calidad de sueño de Pittsburgh</li> <li>Escala de somnolencia de Epworth</li> </ul>

**ANEXO MATRIZ DE OPERALIZACION DE LAS VARIABLES**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	ESCALAS DE MEDICIÓN	NIVELES
Calidad de sueño	Dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día	Puntaje obtenido por los sujetos en el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	Calidad subjetiva del sueño	Percepción personal	6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?	Bastante buena Buena Mala Bastante mala	0 – 5 buena calidad de sueño  > 6 mala calidad de sueño
			Latencia de sueño	Tiempo que tarda en dormir	2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes? 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	
			Duración del sueño	Números de horas de sueño	4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?	Más de 7 hrs. Entre 6 y 7 hrs. Entre 5 y 6 hrs. Menos de 5 hrs.	
			Eficiencia habitual del sueño	Número de horas de sueño verdadero entre el número de horas pasadas en la cama	3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? 1. Durante el último mes ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?	>85% 75-84% 65-74% <65%	
			Perturbaciones de sueño	Problemas para conciliar el sueño	5b. Despertarse durante la noche o de madrugada 5c. Tener que levantarse para ir al servicio 5d. No poder respirar bien 5e. Toser o roncar ruidosamente 5f. Sentir frío 5g. Sentir demasiado calor 5h. Tener pesadillas o “malos sueños” 5i. Sufrir dolores 5j. Otras razones:	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	
			Uso de medicación hipnótica	Consumo de medicamentos	7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?		
			Disfunción diurna	Somnolencia diurna	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 solo un leve problema un problema un grave problema	

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALAS DE MEDICION	NIVELES
Somnolencia diurna	Tendencia de la persona a quedarse dormido, también conocido como la propensión a dormirse o la habilidad de transición de la vigilia al sueño (Rosales et al., 2009)	Puntaje obtenido por los sujetos en la escala de somnolencia de Epworth.	Propensión del sueño	¿Qué tan probable es que usted cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones?	1. Sentado leyendo	Nunca cabecearía Poca probabilidad de cabecear Moderada probabilidad de cabecear Alta probabilidad de cabecear	Leve (0 a 9) = 1 Moderada (10 a 15) = 2 Severa (16 a más) = 3
					2. Viendo televisión		
3. Sentado (por ejemplo, en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)							
4. Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido.							
5. Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten							
6. Sentado conversando con alguien							
7. Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol							
8. Conduciendo el automóvil cuando se detiene algunos minutos por razones de tráfico							
9. Parado y apoyándose o no en una pared o mueble.							
				¿Usted maneja vehículos motorizados (auto, camioneta, ómnibus, micro, combi, etc.)?		Si No	

**INSTRUMENTO N° 1****ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH****INSTRUCCIONES**

Las siguientes preguntas hacen referencia al patrón de sueño que usted ha tenido durante el último mes. Responda de la forma más sincera posible estas preguntas que manifiestan lo ocurrido durante la mayoría de los días y noches en las últimas cuatro semanas. Se le pide que por favor responda todas las preguntas.

1. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿Cuál ha sido su hora de acostarse?

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

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

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

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

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

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

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

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

Ninguna vez en las últimas 4 semanas	
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 la madrugada:

Ninguna vez en las últimas 4 semanas	
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 temprano para ir a los servicios higiénicos:

Ninguna vez en las últimas 4 semanas	
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 las últimas 4 semanas	
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 las últimas 4 semanas	
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 las últimas 4 semanas	
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 las últimas 4 semanas	
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 las últimas 4 semanas	
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 las últimas 4 semanas	
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 especifique: \_\_\_\_\_

Ninguna vez en las últimas 4 semanas	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

6. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cómo valoraría la calidad de su sueño?

Bastante buena	
Buena	
Mala	
Bastante mala	

7. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	



8. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (mucho sueño) mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en las últimas 4 semanas	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

9. **En las últimas 4 semanas**, ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado o entusiasmado al llevar a cabo sus tareas o actividades?

Nada	
Poco	
Regular o moderado	
Mucho o bastante	



## INSTRUCCIONES PARA CALIFICAR EL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE

### PITTSBURGH

#### COMPONENTE 1: Calidad Subjetiva de Sueño

A la pregunta n°6 se le asigna la puntuación según:

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

Puntuación del Componente 1: \_\_\_\_\_

#### COMPONENTE 2: Latencia de Sueño

- A la pregunta n°2 se le asigna la puntuación según:

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

- A la pregunta n°5a se le asigna la puntuación según:

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



- A la suma de las puntuaciones de las preguntas n°2 y 5a, se le asigna el valor según:

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

Puntuación del Componente 2: \_\_\_\_\_

### COMPONENTE 3: Duración del Sueño

A la pregunta n°4 se le asigna la puntuación según:

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

Puntuación del Componente 3: \_\_\_\_\_

### COMPONENTE 4: Eficiencia del Sueño

- Escribir el número de horas de sueño (Pregunta n°4) \_\_\_\_\_
- Calcular el número de horas que pasa en la cama:
  1. Hora de levantarse (Pregunta n°3): \_\_\_\_\_
  2. Hora de acostarse (Pregunta n°1): \_\_\_\_\_Hora de levantarse – Hora de acostarse: \_\_\_\_\_ (Número de horas que pasa en la cama)
- Calcular la eficiencia del Sueño:

$$\frac{\text{(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama)} \times 100}{\text{Eficiencia del sueño (\%)}}$$



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

- Al componente 4 se le asigna la puntuación según:

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

Puntuación del Componente 4: \_\_\_\_\_

### COMPONENTE 5: Perturbaciones del sueño

- A las preguntas n°5b hasta lan°5j se le asigna la puntuación según:

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

Puntuación 5b: \_\_\_\_\_

Puntuación 5c: \_\_\_\_\_

Puntuación 5d: \_\_\_\_\_

Puntuación 5e: \_\_\_\_\_

Puntuación 5f: \_\_\_\_\_

Puntuación 5g: \_\_\_\_\_

Puntuación 5h: \_\_\_\_\_

Puntuación 5i: \_\_\_\_\_

---

Puntuación 5j: \_\_\_\_\_

- A la sumatoria de las puntuaciones de las preguntas n°5b-j se les asigna el valor de:

Sumatoria n°5b-j:	Puntuación:
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Puntuación del componente 5: \_\_\_\_\_

**COMPONENTE 6: Uso de medicación hipnótica**

- A la pregunta n°7 se le asigna la puntuación según:

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

Puntuación Componente 6: \_\_\_\_\_

**COMPONENTE 7: Disfunción diurna**

- A la pregunta n°8 se le asigna la puntuación según:

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



- A la pregunta n°9 se le asigna la puntuación según:

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

- A la suma de las puntuaciones de las preguntas n°8 y 9, se le asigna el valor según:

Suma de las preguntas n°8 y 9:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Componente 7: \_\_\_\_\_

**PUNTUACIÓN PSQI TOTAL:** Sumatoria de las Puntuaciones de los 7 componentes

**PUNTUACIÓN FINAL DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH**

Buena calidad	Mala calidad
0-5 puntos	6-21 puntos



## INSTRUMENTO N° 2

### CUESTIONARIO DE: ESCALA DE SOMNOLENCIA DE EPWORTH (VERSIÓN PERUANA MODIFICADA)

¿Qué tan probable es que usted cabecee o se quede dormido en las siguientes situaciones? Considere los últimos meses de sus actividades habituales. No se refiere a sentirse cansado debido a actividad física. Aunque no haya realizado últimamente las situaciones descritas, considere como le habrían afectado. Use la siguiente escala y marque con una X la opción más apropiada para cada situación.

- Nunca cabecearía
- Poca probabilidad de cabecear
- Moderada probabilidad de cabecear
- Alta probabilidad de cabecear

Situación	Probabilidad de Cabecear			
	Nunca	Poca	Moderada	Alta
Sentado leyendo				
Viendo televisión				
Sentado (por ejemplo, en el teatro, en una reunión, en el cine, en una conferencia, escuchando la misa o el culto)				
Como pasajero en un automóvil, ómnibus, micro o combi durante una hora o menos de recorrido				
Recostado en la tarde si las circunstancias lo permiten				
Sentado conversando con alguien				
Sentado luego del almuerzo y sin haber bebido alcohol				
Conduciendo el automóvil cuando se detiene algunos minutos por razones del tráfico				
Parado y apoyándose o no en una pared o mueble				

¿Usted maneja vehículos motorizados (auto, camioneta, ómnibus, micro, combi, etc)?  
SI ( ) NO ( )

## ANEXO N° 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente documento: Yo

---

He tomado conocimiento de los propósitos del estudio y he recibido información suficiente para decidir voluntariamente mi participación. Comprendo que mi participación es anónima, la información brindada será tratada de forma confidencial y exclusivamente para fines de la investigación.

De aceptar participar en la investigación, debes elegir la opción si acepto como evidencia de haber sido informado sobre los procedimientos de la investigación.