



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Asociación entre calidad de sueño y niveles de estrés en internos y residentes de medicina humana en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Médico Cirujano

**AUTORA:**

Ramirez Coba, Karina Fernanda (orcid.org/0000-0002-9691-8507)

**ASESOR:**

Mg. Maguiña Quispe, Jorge Luis (orcid.org/0000-0002-4136-7795)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Mental

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, MAGUINA QUISPE JORGE LUIS, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Asociación entre calidad de sueño y niveles de estrés en internos y residentes de medicina humana en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024", cuyo autor es RAMIREZ COBA KARINA FERNANDA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 05 de Noviembre del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MAGUIÑA QUISPE JORGE LUIS DNI: 42381675 ORCID: 0000-0002-4136-7795	Firmado electrónicamente por: JMAGUINAQU el 07- 11-2024 19:10:45



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, RAMIREZ COBA KARINA FERNANDA estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Asociación entre calidad de sueño y niveles de estrés en internos y residentes de medicina humana en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
KARINA FERNANDA RAMIREZ COBA	Firmado electrónicamente
DNI: 70920994	por: KRAMIREZCO17 el 05-
ORCID: 0000-0002-9691-8507	11-2024 19:51:41

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada en primer lugar a Dios y a mis amados padres Alfredo y Karina, por apoyarme incondicionalmente y estar presentes en cada logro alcanzado y a mis tíos Aura y Tomas, por su apoyo durante todos los días de mi vida universitaria. Sin ellos no lo hubiera logrado.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi profundo agradecimiento en primer lugar a mi Dios por haberme acompañado siempre y ayudado en los momentos más difíciles, dando sabiduría y fortaleza.

A mis padres y hermanas, por apoyarme y darme ánimos cada que lo necesitaba, acompañándome paso a paso desde el primer día, nunca dejaron de creer en mí, ni me dejaron sola. A mis docentes universitarios, por su invaluable guía y conocimiento, a mis compañeros y amigos, por su aliento y compañía.

Un versículo que me ha motivado y acompañado es Filipenses 4:13: "Todo lo puedo en Cristo que me fortalece." recordándome que, con fe y esfuerzo, siempre podemos superar los obstáculos y alcanzar nuestras metas. Agradezco a cada uno de ustedes por ser parte de esta experiencia, y por contribuir a mi crecimiento personal y académico.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	9
III. RESULTADOS .....	15
IV. DISCUSIÓN .....	18
V. CONCLUSIONES.....	22
VI. RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS .....	24
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UN HOSPITAL NIVEL III DE LA LIBERTAD EN EL AÑO 2024 .....	15
TABLA N° 02: CARACTERÍSTICAS DE INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UN HOSPITAL NIVEL III DE LA LIBERTAD EN EL AÑO 2024 SEGÚN VARIABLES INTERVINIENTES.....	16
TABLA N° 03: DISTRIBUCIÓN DE INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UN HOSPITAL NIVEL III DE LA LIBERTAD EN EL AÑO 2024 SEGÚN CALIDAD DE SUEÑO.....	16
TABLA N° 04: DISTRIBUCIÓN DE INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UN HOSPITAL NIVEL III DE LA LIBERTAD EN EL AÑO 2024 SEGÚN NIVEL DE ESTRÉS.....	17
TABLA N° 05: ASOCIACIÓN ENTRE CALIDAD DE SUEÑO Y NIVELES DE ESTRÉS EN INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UN HOSPITAL NIVEL III DE LA LIBERTAD DURANTE EL AÑO 2024.....	17

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue evaluar la asociación entre calidad de sueño con los síntomas de estrés en internos de ciencias de la salud de un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024. El método empleado fue a través de un estudio analítico, retrospectivo de corte transversal en el que se incluyeron a 267 internos de ciencias de la salud, según criterios de selección los cuales se dividieron en función de calidad de sueño y niveles de estrés; se calculó el chi cuadrado y el grado de significancia. En los resultados obtenidos no se apreciaron diferencias significativas respecto a edad, sexo, estado civil, estado de residencia y tipo de universidad entre los grupos según calidad de sueño ( $p>0.05$ ), la distribución de internos de ciencias de la salud según calidad de sueño fue: no afectada (82%); afectación leve (14%) y afectación moderada (4%), la distribución de internos de ciencias de la salud según niveles de estrés fue: ausente (13%); leve (74%); moderado (9%); severo (3%) y extremadamente severo (1%), existe asociación entre disminución en la calidad de sueño y mayores niveles de estrés en internos de ciencias de la salud ( $p<0.05$ ). Se llegó a la conclusión que existe asociación entre calidad de sueño con los síntomas de estrés en internos de ciencias de la salud de un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024.

**Palabras clave:** Calidad de sueño, estrés, internos, ciencias de la salud.



## ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the association between sleep quality and stress symptoms in health sciences interns at a level III hospital in La Libertad in 2024. The method used was through an analytical, retrospective study. cross-sectional in which 267 health sciences interns were included, according to selection criteria which were divided according to sleep quality and stress levels; The chi square and the degree of significance were calculated. In the results obtained, no significant differences were observed regarding age, sex, marital status, state of residence and type of university between the groups according to sleep quality ( $p>0.05$ ), the distribution of health sciences interns according to quality of sleep was: not affected (82%); mild impairment (14%) and moderate impairment (4%), the distribution of health sciences interns according to stress levels was: absent (13%); mild (74%); moderate (9%); severe (3%) and extremely severe (1%), there is an association between decreased sleep quality and higher levels of stress in health sciences interns ( $p<005$ ). It was concluded that there is an association between sleep quality and stress symptoms in health sciences interns at a level III hospital in La Libertad in the year 2024.

**Keywords:** Sleep quality, stress, interns, health sciences.

## I. INTRODUCCIÓN

La mala calidad de sueño se ve relacionada de manera directa con un nivel de estrés alto, ya que esta induce algunos cambios en el estado anímico de la persona, influyendo incluso en su rendimiento cognitivo y nivel de alerta, es por ellos que tener el sueño pobre de manera crónica e insomnio se han visto ligados o relacionados con resultados negativos en la salud mental y sicosocial. (1) El sueño al ser un proceso biológico representa un papel fundamental en varias funciones relevantes para una buena salud y estado emocional positivo, por esto mismo al no tener una buena calidad de este, el sentirnos cansados no es una consecuencia única, por esto afecta la salud mental y física, así como también los pensamientos y la vida diaria. (2)

Diferentes tipos de estudios han mostrado que tener sueño deficiente, puede cambiar la actividad neurológica en partes específicas de la corteza cerebral, y esto a su vez genera, diferentes dificultades como por ejemplo problemas en la toma de decisiones, dificultades para resolver problemas de diferente complejidad, un mal manejo de las emociones y conductas, y además dificultad para poder adaptarse al cambio. (3)

Por otro lado, el aumento de estrés deja más propensas a las personas a sufrir trastornos del sueño como por ejemplo el desarrollo de insomnio y mala higiene del sueño, y muchas veces esto se ve relacionado con el aumento en las jornadas laborales de trabajo y así mismo a la mala racionalización del tiempo pasado en los diferentes dispositivos móviles. (4) Una mala calidad de sueño hace que nuestro cuerpo se comporte como si algo lo estuviera angustiando o preocupando, y en consecuencia libere más cortisol, la conocida hormona del estrés, y eso incluso puede desencadenar, no solo problemas de sueño como lo mencionado anteriormente, sino también en algunos casos problemas cardiovasculares con el tiempo. (5)

El aumento del nivel del estrés en los estudiantes de ciencias médicas, en especial la carrera de medicina no es algo desconocido, diversos estudios aplicados a los mismo, han concluido en que el estrés académico por sí solo, es uno de los desafíos más grandes que tienen que afrontar los diferentes estudiantes de ciencias médicas, haciendo énfasis en los que estudian una

carrera como Medicina, lo mismo que conlleva a una variedad de consecuencias progresivas, (6) y lo mismo se presenta en los internos de carreras médicas y otras áreas de la salud que se desempeñan en el mismo ambiente, que están en la etapa de transición del ambiente académico a uno mucho exigente como los es, el ambiente laboral, siendo ésta etapa una causante de relevancia de estrés en la población que a futuro, se convertirá en profesionales sanitarios.(7) El estrés causado por la exigencia en los internos de ciencias de la salud, que tienen su primera experiencia laboral en un establecimiento de salud, por su parte hace que esta población tenga una alteración en la calidad de sueño y esto a su vez podría en algunos casos incluso llevarlos a desarrollar síndrome de Burnout el cual es ocasionado por un agotamiento laboral excesivo. (8)

La diferente evidencia generada en diversos países, clasifica a los estudiantes de internado en medicina y otras carreras pertenecientes a las ciencias de la salud como un grupo de “riesgo” para que su salud mental se vea afectada, a causa, entre otras cosas a diferentes determinantes, como por ejemplo las jornadas hospitalarias largas y agotadoras, los altos niveles de ansiedad y así mismo de estrés, no dormir bien, tiempo reducido de estudio, un horario de ingreso al centro de trabajo normalmente más temprano que el resto del equipo, los cambios de rotaciones y las adaptaciones que estas traen consigo, una alta “autoexigencia” impuesta, entre otras causas mas, como que a pesar de aun encontrarse en formación, cumplen funciones paralelas en los equipos de salud donde laboran. (9)

El poder investigar la asociación sobre una mala calidad en el sueño y los niveles de estrés en la población estudiada, es relevante, dado que, al conocerla, podemos establecer pautas para afrontar este desafío enfrentado por nuestra población estudiada, y así mismo podemos promover una mejora para su bienestar, tanto a nivel personal como también en la aplicación de sus funciones laborales y profesionales, promoviendo así un mejor desempeño en sus funciones laborales.

El presente trabajo de investigación tiene dentro de sus objetivos, no solo el lograr medir el potencial umbral de estrés en estudiantes de internado de ciencias médicas y del área de la salud en un hospital nivel III de la provincia de La Libertad, sino también a su vez, el poder ampliar los datos obtenidos en esta

población estudiada y de la misma manera, lograr contribuir con diversas investigaciones en un futuro y también con propuestas que ayuden a mejorar la salud mental de nuestra población, ya sea por parte de instituciones educativas o centros de salud a nivel nacional.

En las bases teóricas a cerca del sueño fisiológico, se define como un estado del decrecimiento de la conciencia y además, se ve la posibilidad al poder reaccionar frente a alicientes del entorno que nos rodea, se diferencia del estado de coma porque es un estado reversible, por ello no es patológico y suele tener un periodo de aproximadamente cada 24 horas, conocido como ritmo circadiano. Tras varios años estudiando el sueño, varios científicos han concluido en que el sueño es fundamental para la vida del ser humano. (10) Dormir no solamente se considera un placer, sino también es considerado una necesidad del nuestro organismo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) relata que, un mal descanso o dormir una cantidad inadecuada de horas, repercute de forma directa en el bienestar de un ser humano y así mismo la OMS recomienda al menos dormir entre 6 a 7 horas por día, en el mismo horario. (11)

Al inicio del patrón circadiano puede distinguirse algunos procesos fisiológicos que son fundamentales y llevan a la producción del sueño y así mismo que suelen presentarse de forma cíclica y predictiva pasadas las 24 horas, el resultado de todos estos procesos juntos lleva a la conocida homeostasis del sueño o el periodo de sueño-vigilia; que es iniciado de forma natural y principalmente por la Adenosina, y que es resultado de un producto metabólico derivado de la actividad diurna, que al acumularse en el hipotálamo lateral genera una propensión al sueño. Por otra parte, tenemos a la melatonina, hormona generada en la hipófisis, y que se secreta periódicamente con la disminución de la luz solar al llegar la noche y que su fin es actuar sobre el Marcapasos Central (NSQ), llamado también nuestro reloj fisiológico, el mismo que se conecta internamente con la retina, causa ganas o el deseo de dormir y su pico máximo de secreción es de 9 a 10 de la noche. (12)

El sueño de características normales va progresando en diversos estadios o fases que alternan entre si durante toda la noche por lo menos de 5 a 6 ciclos, La conocida Fase REM (fase de movimiento ocular rápido), que aparece cada 90 minutos naturalmente y se incrementa durante el paso de la noche y es

caracterizada por un tono muscular prácticamente nulo, la actividad eléctrica cerebral durante esta fase suele ser mayor, se manifiestan los típicos movimientos veloces de los ojos, taquicardia, y frecuencia respiratoria, que se presenta de forma irregular y además el metabolismo básico y la proporción de secreción estomacal aumenta. La fase NREM (movimientos lentos oculares) que es conocida como el sueño delta, es la que nos facilita el reposo físico y así mismo se constituye sobre cuatro subfases que varían en hondura, como son: Primera fase (sueño somero) es un sueño muy superficial, Fase II (sueño superficial) aquí es raro poder reactivar a la persona dormida y su duración de 10 a 15 minutos, Tercera Fase (sueño Pesado); aquí la percepción sensitiva merma, así como también los latidos cardiacos y la respiración y la Fase IV o también conocida como el sueño profundo que acontece a la media hora y 40 minutos posteriormente a quedarse dormido y es conocida porque la persona no suele despertarse o lo hace muy raramente. (13)

Por su parte del sueño también presenta diferentes tipos de trastornos y que estos a su vez se manifiestan prevaletentes en la población adulta, en especial los que laboran, siendo una frecuente consulta médica actualmente, y debido a las consecuencias negativas que estos trastornos traen, es necesario que sean diagnosticados y tratados a tiempo, porque estos pueden provocar alterar calidad de vida en diferentes aspectos en la persona que los sufre, así mismo como también se pueden ver reflejadas en las personas que lo rodean y en su rendimiento laboral. (14)

Según lo clasifica la DSM-IV, las patologías de sueño se pueden clasificar como Trastornos del sueño primarios, como por ejemplo el conocido insomnio primario, o la hipersomnia, entre otros, también en el tipo de los Trastornos del sueño relacionados con alguna alteración mental o psicológica, que son propios de patologías mentales, Trastornos del sueño debido a abuso de sustancias y los que son secundarios a alguna enfermedad diagnosticada por un médico. (15)

Por otra parte cuando hablamos de calidad del sueño, nos referimos principalmente, no solo al hecho como tal de poder dormir bien o lograr dormir a lo largo de la noche, sino que además se complementa con un adecuado rendimiento durante el desarrollo de nuestras actividades en el día a día, ya sea académicas, laborales o entre otras. (16) De ésta manera la calidad del sueño y

la duración de la mismo, tienen influencia directa como indicadores importantes de una buena la calidad de vida, en otras palabras, el hecho que el sueño sea reparador, y que tenga una duración, profundidad y calidad adecuadas, favorece de manera directa con que la persona se levante predispuesta y desarrolle mejor sus actividades diarias. (17)

También es relevante mencionar que a medida que ha transcurrido el tiempo, y para nadie es una sorpresa que se ha visto aumentado el uso de pantallas digitales y así, también la creación de nuevas aparatos electrónicos y comunicativos (TIC), esto paralelamente a esto ha aumentado los comportamientos nocivos en relación con su mal uso. Es justamente este uno de los factores más importantes que se ven asociados de forma directa, con un deterioro en la calidad del sueño y tiempo de dormir, y esto claramente se refleja de manera significativa en la calidad de vida actual y a lo largo del tiempo. (18)

Nuestro cuerpo, tiene su propio reloj biológico que reconoce cuando está oscuro y cuando hay luz y lo suele interpretar como día y como noche. A inicios del siglo pasado con la creación de la luz eléctrica esto se vio alterado de cierta manera. Los científicos señalaron que la exposición a la luz por la noche confunde al cerebro y puede tener consecuencias negativas para nuestra salud y las personas expuestas a luz eléctrica por largas jornadas durante la noche son las más afectadas, particularmente los trabajadores nocturnos o los que realizan guardias, de la misma manera, los cambios en los distintos estilo de vida actual, llevan a que las personas desde muy temprana edad se expongan a este fenómeno conocido como “contaminación lumínica”. (19)

Los estudiantes de Medicina Humana, día a día retan sus habilidades y sus capacidades cognitivas, probándose a sí mismos, con alta exigencia estudiantil y además, así mismo, el gran contenido teórico, a diferencia de otras carreras, en donde se invierte menos tiempo estudiando, y memorizando, por ello los estudiantes del área de salud, en especial de medicina, suelen presentar mayor nivel de ansiedad por sus resultados académicos, y esto a su vez hace que estudien más, reemplazando muchas veces sus horas de dormir, por horas de estudio, a comparación a sus pares que estudian otras carreras. (20)

Es muy común y de conocimiento público que en la etapa del internado, no solo de medicina, sino también de otras áreas de ciencias de la salud, por ser este año, el último de la etapa de estudios de pregrado, muchas veces trae consigo que los estudiantes que son internos de medicina en específico, por tratarse de su última etapa de preparación como profesionales, se vean sometidos a mucha carga estresante y horarios laborales largos, influyendo estos de manera negativa en su salud mental, dado también el aumento de tareas que cumple, la disminución de horas de descanso y el estrés que manejan, ya que es su primera experiencia de forma más directa al mundo laboral, pero que a su vez les sirve como aprendizaje para el manejo de situaciones muchas veces fuertes en donde deben poner a prueba su capacidad de resiliencia al enfrenarlas. (21)

Por otro lado, al hablar de estrés, los referimos al exceso de tensión acumulada que muchas veces nos causa problemas y repercute en nuestras vidas de forma negativa y en nuestra salud también. Según la OMS, el estrés se define como un estado tensional mental y de alta preocupación, causado por un suceso difícil, y que todas las personas tenemos es diferentes grados, ya que es una respuesta natural y fisiológica de nuestro organismo hacia alguna amenaza u otro estímulo que consideremos peligroso y que el estrés por sí solo no es negativo, sino la forma como reaccionamos ante este es lo que marca el modo en que afecta a nuestro bienestar. (22)

Consecuentemente, la alta tensión en los profesionales sanitarios es ampliamente grave y muy notable por la exposición cotidiana y conocida de su ocupación y adicionalmente el amor por el mismo. Llevar una buena relación médico paciente estableciendo las distancias necesarias para una correcta aplicación terapéutica con el mismo, sin, por ello, perder empatía, compromiso y buena comunicación, no es un trabajo fácil, y adicional a todo esto está la constante necesidad de actualización de conceptos y conocimientos, de las nuevas tecnologías y también no dejando de mencionar los actuales descuentos del pago salarial del sistema de salud público peruano, donde la mayoría de veces no se tiene las condiciones necesarias para un trabajo más cómodo o eficiente, es por ello que el nivel tensional al que se someten los trabajadores de la salud es alto y normalmente este inicia durante su formación académica, al inicio de su carrera, es esta mencionada etapa transicional de un centro universitario al

trabajo hospitalario, conocida como internado, una causal de renombre de acumulación de estrés entre los internos de ciencias médicas. (23)

Es un hecho que en todo el planeta la alta prevalencia de las enfermedades mentales las ubica dentro de las 10 principales causas en la morbilidad de la afectación de la salud mental de miles de personas, y actualmente entre los diferentes tipos de desórdenes podemos destacar una causal hasta cierto punto paradójica durante la etapa de estudio académico de los que estudian en el área de salud (24). Es el proceso de cursar una carrera como enfermería o más aún medicina lo que de cierta manera predispone al estudiante a sufrir diferentes tipos de afectaciones o trastornos en la calidad del sueño, esto se debe a las extensas jornadas laborales y de estudio, sumado al sobrecargo de tareas por parte de los docentes y la asistencia a clases regulares y establecimientos de salud que forman parte de su formación académica y que contribuyen al desarrollo de algún tipo de estas enfermedades, y este riesgo se ve incrementado mucho más, si el sujeto en cuestión está realizando el año de salud rural o el internado que es rotativo en los diferentes nosocomios y especialidades médicas. (25)

Por otra parte, algo que no se debe dejar de mencionar es que privación crónica y seguida del sueño, la disminución de horas de descanso que es muy común en estudiantes sanitarios y trabajadores de ésta misma área, también puede conducir a trastornos por abuso de sustancias, dado que en su afán de regular de cierta manera el horario de sueño/vigilia, los jóvenes pueden llegar a consumir algún tipo de sustancias estimulantes y medicamentos con mayor frecuencia, y como consecuencia de estos comportamiento mencionados pueden llegar a la utilización de ciertos energizantes o estimulantes para combatir el estar somnolientos durante el día, y el uso por consiguiente de un sedante para conseguir el efecto opuesto a la sustancia estimuladora. (26)

A un nivel fisiológico se ha encontrado resultados que demuestran que los estudiantes que presentan un mayor nivel de estrés en su mayoría, presentan cifras elevadas de presión arterial, así mismo también una frecuencia cardíaca más elevada en comparación con los que no presentan niveles tan altos de estrés, así mismo también se asocia con un menos rendimiento académico y menor motivación para desarrollar sus actividades diarias, dando de esta manera



predisposición de desarrollar otro tipo de patologías, no solo a nivel de del deterioro de una buena calidad de descanso, sino también patologías a nivel psicológico, como ansiedad y depresión. (27)

En el año 2021, se realizó un estudio del tipo analítico transversal que abordó 310 estudiantes de ciencias médicas en una universidad privada del Perú, con un propósito de principalmente poder evaluar los anímicos como la depresión, y demás patologías mentales y la calidad del sueño, en donde estos resultados obtenidos, demostraron que casi el 90% de la población evaluada presentaba alteración en el sueño y esta era más común en asociación con un trastorno del estado del ánimo. (28)

Allende-Rayme en el año 2021 realizó un estudio donde se evaluaron la asociación directa entre los niveles de estrés y alteración del sueño en futuros médicos de una universidad de Lima durante el curso del brote de Covid en donde se evidenció que el 97.32%, presentó estrés enfocado mayormente a la parte académica y el 90.48% presentó una mala calidad de sueño. (29)

Por otro lado en el año 2023, en un estudio realizado en la universidad Continental, se determinó que entre los evaluados, los estudiantes de, principalmente la medicina se encontraron con una mayor presencia de nivel de estrés, en comparación con otras carreras, también de ciencias de la salud, y siendo el género femenino que se encontró con mayor tendencia a un nivel mas alto de estrés, también en el estudio mencionado se concluyó que los internos que egresaban de las universidades privadas tenían la tendencia a presentar mayores niveles de estrés a comparación con los Internos de las universidades estatales. (30)

Así mismo en un estudio llamado Calidad de sueño el donde se utilizó el Índice Pittsburgh y fue llevado a cabo en internos médicos de una Universidad de Ecuador en el año 2019, se concluyó que casi el 99% de ellos, evaluados con el Índice de Pittsburgh resultaron con una mala calidad del sueño, obteniendo una puntuación menor de 5 puntos y de los cuales el 86.5% se concluyó que necesitaba un tipo de atención medica e incluso tratamiento médico también, mientras que el 3.5% solamente refirió un problema de gravedad. (31)

## II. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo, enfoque y diseño de investigación:

**2.1.1. Tipo de investigación:** Observacional

**2.1.2. Diseño de la investigación:** Enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal.

### 2.2. Variables y operacionalización:

**2.2.1. Variable 1:** Calidad de sueño.

**Definición conceptual:** Hace referencia al hecho no solo de poder conciliar el sueño satisfactoriamente en la noche, sino también se refiere al buen desempeño durante el día en nuestras actividades, es una evaluación subjetiva de acuerdo con el nivel de complacencia con el que alguien puede dormir.

**Definición operacional:** Se estadificará según Puntuación obtenida según la escala de sueño de Pittsburgh, la cual cuenta con 19 interrogantes distribuidas en 7 grupos, con una puntuación en escala hasta 3 puntos. Y que la sumatoria de todos los grupos concluye a más alta esta, una calidad del sueño más alterada.

**2.2.2. Variable 2:** Estrés.

**Definición conceptual:** Estado de afectación a nivel físico y mental que se presenta cuando un individuo está expuesto ante una situación que representa un riesgo o un desafío, es un estado fisiológico de nuestro organismo, que nos prepara para reaccionar ante el peligro, pero que es patológico dependiendo nuestra reacción.

**Definición operacional:** Se hará uso de la "Escala DAS 21", que consta de 21 ítems y se aplicará a través de un cuestionario. La cual presenta 7 ítems para cada patología, al final el resultado determinara si que presenta de forma leve, moderado, severo o extremadamente severo.

**2.2.3. Variables independientes secundarias:** Edad, sexo, tipo de universidad, estado de residencia, estado civil.

## **2.3. Población y muestra:**

**2.3.1. Población:** Internos de ciencias de la salud que realizan su internado en hospitales nivel III de La Libertad en el año 2024.

**2.3.2. Muestra:** Se determinó la muestra con la ayuda de un programa de internet, en donde se calculó una muestra mínima de 267 internos de medicina. (Anexo N° 2)

**2.3.3. Muestreo:** La recopilación de los datos se llevó a cabo en el mes de setiembre-octubre, mediante un muestreo no probabilístico, deliberado, seleccionando de manera cuidadosa y minuciosa que cumplieron con todos los criterios de inclusión para poder participar de la muestra.

## **2.4. Criterios de inclusión y exclusión:**

### **2.4.1. Criterios de inclusión:**

- Internos de las ciencias de la salud que están realizando su internado en un hospital nivel III de la Libertad.
- Internos de ciencias de la salud que realizan su internado medico en el año 2024
- Que sean mayores de edad (18 años)
- Internos de ciencias médicas que aceptaron participar de la investigación y firmaron el consentimiento.

### **2.4.2. Criterios de exclusión:**

- Internos de ciencias de la salud que no realizan su internado medico en el hospital nivel III de la Libertad que se desea investigar
- Estudiantes del área de la salud que no estan realizando su internado.
- Que no sean mayores de 18 años
- Internos de ciencias medicas que se negaron a participar de la investigación y no den su consentimiento.
- Encuestas no completadas debidamente, en cualquier ítem de desarrollo a investigar.

## **2.5. Técnica e instrumentos de recolección de datos:**

**2.5.1. Técnica:** Se hizo uso de encuestas virtuales por medio de formato de encuestas de Google, utilizando dos instrumentos (encuestas) para así poder medir las dos variables planteadas. El tiempo que se estimó para los análisis de estudios y que fue considerado para poder aplicar los instrumentos mencionados fue un estimado de 60 días en el año 2024, dando así dos meses exactos para la correcta aplicación de la encuesta y recolección de datos.

### **2.5.2. Instrumento:**

**2.5.2.1. Índice de Pittsburgh-Calidad de sueño:** Dicho instrumento cuenta con 19 interrogantes reunidas en 7 grupos en una escala de 0 a 3. Originalmente se elaboró en Estados Unidos en 1989 y validada gracias al psicólogo Luna-Solís y colaboradores en nuestro país. (Anexo N° 3) Donde los puntajes finales son:

- Sin problema de sueño = < 4 puntos
- Necesita atención médica o afectación leve = 5-7 puntos
- Necesita tratamiento médico o afectación moderada = 8-14

Y que al sumar todos los items se puntúa, en donde a más alta la puntuación obtenida, demuestra una peor calidad del sueño.

**2.5.2.2. DASS-21- Ansiedad, depresión y estrés inglés):** Este es un instrumento que mide tres componentes básicos como la depresión, la ansiedad y así mismo el estrés. Se elaboró a mediados de los años 90, validado en Perú por Calixto y Chávez (2020) y cuenta con 21 ítems o preguntas con respuestas para seleccionar, y que emplea una escala para clasificar y conocer el nivel en relación a estar de acuerdo o desacuerdo de las cuestiones mencionadas en la misma. (Anexo N° 3)

Cuenta con tres sub-ítems:

- Depresión, que mide consecuencias o formas de presentación de la patología en cuestión como los son, el bajo afecto, la anhedonia, la disforia, desesperanza y tristeza.
- Ansiedad que se mide dependiendo de la activación fisiológica asociada a la experiencia subjetiva de la misma.
- Estrés, midiendo básicamente los síntomas más relacionados con el TAG, como por ejemplo el nerviosismo, la tensión, irritabilidad, e impaciencia.

Se evalúa de forma separada y sumando las puntuaciones de los ítems designados a cada una de ellas, Interpretando que una puntuación más alta, demuestra mayor grado de sintomatología.

## **2.6. Procedimientos:**

Se solicitó los permisos necesarios a las autoridades universitarias correspondientes para la aprobación de desarrollo y ejecución de la presente investigación, y con los permisos aprobados, se realizó el consentimiento informado, donde la población de estudio, acepta participar del mismo, y permite que el investigador pueda brindar toda la información relacionada con el estudio y así mismo despejar todas las dudas en caso las haya, guardando los principios éticos correspondientes. (Anexo N° 5).

## **2.7. Método de análisis de datos:**

- **Análisis descriptivo**

Realizamos un análisis descriptivo sobre variables de interés, como ansiedad y dispepsia funcional. Para ello calculamos aplicando medidas de tendencia central, además de medidas de dispersión como por ejemplo al utilizar el Promedio, mediana, desviación estándar y el rango intercuartílico de nuestras variables numéricas. Por otro lado, para variables limitadas como género, edad, procedencia, hábitos alimentarios, nivel educativo superior, calculamos estas frecuencias.

- **Análisis Bivariado**

Para abordar nuestras hipótesis investigativas, se realizó cálculos utilizando pruebas paramétricas y otras no paramétricas, según la distribución normal de la variable cuantitativa, que se evalúa mediante la prueba de Shapiro-Wilk y la distribución de los datos a través de la tabla de frecuencias. En el caso de las pruebas paramétricas, se empleó el T de Student o pruebas de varianza, en contraste a las no paramétricas, donde utilizamos las pruebas U de Mann-Whitney o la de Kruskal-Wallis. Por último, para analizar asociaciones bivariados entre variables categóricas, aplicamos la prueba conocida del Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher.

- **Análisis multivariado**

Finalmente, para determinar la fuerza de la asociación entre factores potenciales relacionados con la variable de resultado/asociación mala calidad de sueño y estrés, se construyó un modelo generalizado y lineal (GLM) con la familia Poisson, enlace log robusto y función de varianza para calcular la razón de prevalencia bruta (PRc). y tasa de prevalencia ajustada (TAE). Se utilizó 95% de intervalo de confianza y se consideró significancia con un valor de  $p \leq 0,05$ .

## **2.8. Aspectos éticos:**

El Comité de Ética de la universidad correspondiente evaluó permitió el desarrollo de la investigación presentada, aprobándola. El desarrollo de este estudio estuvo bajo el cumplimiento de los aspectos bioéticos mencionados y especificados en la Declaración de Helsinki:

- Beneficencia, con la finalidad de la investigación, favoreciendo a la población de estudio tanto en su bienestar físico como psicológico.
- No maleficencia, los participantes no corrieron riesgo alguno debido a que solo respondieron un cuestionario.
- Autonomía, cada participante tuvo la libertad de aceptar o no participar en la investigación, sin consecuencias posteriores.

- Justicia, todos los participantes formaron parte de la investigación, sin discriminación o exclusión por razones políticas, religiosas, sexuales, etc.

Así mismo es relevante mencionar que se resguardo la identidad y el anonimato de los participantes, debido a que no se registraron datos personales, y, por último, toda la información obtenida será utilizada sólo para fines del estudio y de futuras publicaciones con fines científicos y académicos.

### III. RESULTADOS

**Tabla N° 01: Características sociodemográficas de internos de ciencias médicas en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024:**

<b>Características</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	126	47.19
	Femenino	141	52.81
<b>Edad Media</b>		25.4	9.51
<b>Carrera</b>	Medicina	96	35.9
	Obstetricia	28	10.4
	Enfermería	55	20.59
	Nutrición	24	8.98
	Psicología	46	17.9
	Estomatología	18	6.74
<b>Universidad</b>	Publica	89	33.3
	Privada	178	66.6
<b>Estado Civil</b>	Soltero	264	98.87
	Casado	3	1.12
<b>Tiene hijos</b>	Si	5	1.87
	No	262	98.1
<b>Ocupación</b>	Estudia	198	74.1
	Trabaja / Estudia	69	25.8
<b>Estado de residencia</b>	Solo	155	58
	Familia	112	41.94
<b>Total</b>		267	100

La tabla 1 evidencia las diversas características sociodemográficas sobre los participantes de la investigación que son internos de salud, donde el sexo predominante con un 52.81% es el sexo femenino y el masculino abarco tan solo el 47.19%, por otro lado, la edad media de los participantes fue de 25.4 con un rango intercuartílico de 0.9. Se muestra las carreras predominantes que fueron medicina con 44.1% y enfermería con 20.5% seguidos de psicología 17.9% por último, con menos porcentaje estomatología con 6.74%.



**Tabla N° 02: Características de internos de ciencias medicas en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024 según variables intervinientes:**

Variables intervinientes	Calidad de sueño			Valor p
	Sin problema (n=198)	Afectación leve (n=57)	Afectación moderada (n=12)	
<b>Edad:</b>	25.39 +/- 2.45	25.94 +/- 0.87	26.08 +/- 0.9	0.46
<b>Sexo:</b>				0.65
<b>Femenino</b>	105 (53%)	29 (51%)	7 (58%)	
<b>Masculino</b>	93 (47%)	28 (49%)	5 (42%)	
<b>Estado civil:</b>				0.78
<b>Soltero</b>	197 (99%)	56 (98%)	11 (92%)	
<b>Casado</b>	1 (1%)	1 (2%)	1 (8%)	
<b>Estado de residencia:</b>				0.82
<b>Solo</b>	110 (56%)	37 (65%)	8 (67%)	
<b>Familia</b>	88 (44%)	20 (35%)	4 (33%)	
<b>Universidad:</b>				0.76
<b>Privada</b>	131 (66%)	40 (70%)	7 (58%)	
<b>Publica</b>	67 (34%)	17 (30%)	5 (42%)	

**FUENTE: Hospital Nivel III- Encuestas virtuales: 2024.**

**Tabla N° 03: Distribución de internos de ciencias médicas en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024 según calidad de sueño:**

Calidad de sueño	Internos	
	n	%
<b>No afectada</b>	198	74
<b>Afectación leve</b>	57	22
<b>Afectación moderada</b>	12	4
<b>Total</b>	267	100

**FUENTE: Hospital Nivel III- Encuestas virtuales: 2024.**

La distribución de internos de ciencias de la salud según calidad de sueño fue: No afectada (82%); afectación leve (14%) y afectación moderada (4%).

**Tabla N° 04: Distribución de internos de ciencias de la salud en un hospital nivel III de La Libertad en el año 2024 según nivel de estrés:**

Niveles de estres	Internos	
	n	%
Ausente	36	13
Leve	197	74
Moderado	24	9
Severo	7	3
Extremadamente severo	3	1
<b>Total</b>	<b>267</b>	<b>100</b>

**FUENTE: Hospital Nivel III- Encuestas virtuales: 2024.**

La distribución de internos de ciencias de la salud según niveles de estrés fue: ausente (13%); leve (74%); moderado (9%); severo (3%) y extremadamente severo (1%).

**Tabla N° 05: Asociación entre la calidad de sueño y niveles de estrés en estudiantes internos de ciencias de la salud en un Hospital nivel III de La Libertad en el año 2024:**

Nivel estres	Calidad de sueño			Total
	No afectada	Afectación leve	Afectación moderada	
Ausente	32	3	1	36
Leve	158	38	1	197
Moderado	6	12	6	24
Severo	1	3	3	7
Ext. severo	1	1	1	3
<b>Total</b>	<b>198</b>	<b>57</b>	<b>12</b>	<b>267</b>

**FUENTE: Hospital Nivel III- Encuestas virtuales: 2024.**

- Chi cuadrado: 17.37
- $p < 0.05$  ( $p = 0.032$ )

#### **IV. DISCUSIÓN**

El estrés es un factor de alto riesgo para la calidad del sueño, ya que afecta el patrón de sueño, el estrés interrumpe el ritmo del sueño (fases de ondas bajas y movimientos oculares rápidos) al disminuir la eficiencia del sueño y aumentar la vigilia, las reacciones de estrés agudo y crónico afectan la secreción de cortisol a través del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal, lo que afecta aún más los cambios en el reloj biológico del sueño y la calidad de este; así mismo puede provocar una mala adaptación del eje hormonal, como hacer que aumenten los niveles de cortisol y alterar el ciclo sueño-vigilia, lo que afecta aún más la calidad del sueño del individuo (32). La alteración del sueño está interrelacionada con factores psicológicos, conductuales, fisiológicos y ambientales; según el modelo cognitivo del insomnio, las emociones negativas (principalmente la depresión y la ansiedad) pueden desencadenar sesgos cognitivos de las personas con respecto a los eventos estresantes de la vida, volviéndolas excesivamente alertas, afectando gradualmente la el sueño; los internos de ciencias médicas a menudo experimentan jornadas de estudio prolongadas, duración de pasantías, turnos nocturnos y entornos de trabajo de alta presión, lo que puede afectar gravemente la calidad de su sueño; además los estados emocionales pueden afectar el poder dormir bien y los problemas de sueño pueden exacerbar aún más los problemas de salud mental. (34).

En un análisis de los resultados, la tabla N°1, nos brinda un panorama detallado sobre las distintas características sociodemográficas de los internos de salud en Trujillo, que participaron del estudio, lo que nos ayuda, básicamente a entender el contexto en el que fue desarrollada la investigación sobre la asociación entre mal carácter del sueño y niveles tensionales.

En la distribución por sexo se observa que gran parte de nuestra población fueron mujeres 52.81% en contraste con la población masculina con un 47.19%. Esto se puede ver reflejado en la constante inclusión y la creciente feminización de las profesiones de salud, principalmente en campos como la enfermería y la medicina. Según la OMS, en todo el mundo, aproximadamente el 70% en los trabajadores de la salud son mujeres, lo cual se relaciona con nuestros resultados y refleja que la participación femenina en estos campos ha ido en aumento, incluso se puede decir además que es positivo, ya que la participación de mujeres en las profesiones de

salud puede tener implicaciones en el abordaje de la salud mental, ya que las mujeres tienden a buscar atención médica y apoyo emocional con más frecuencia que los hombres.

Otro dato que nos brinda la primera tabla es la edad promedio de la población estudiada, ya que refleja que la mayoría de internos evaluados están iniciando con su carrera profesional, lo que se ve reflejado en la inexperiencia y el miedo que así mismo genera un mayor aumento de estrés en los mismos. (8)

Así mismo en la primera tabla podemos observar que medicina y la carrera de enfermería fueron las que presentaron un mayor número de encuestados y si contrastamos con los siguientes resultados podemos observar que también son los que presentaron un nivel de estrés más elevado, eso se justifica con estudios como por ejemplo uno desarrollado en una Casa de estudios científicos en Villa Clara (Cuba) en el año 2020, donde se muestra que los que estudian medicina y enfermería están más predispuestos a sufrir diferentes tipos de afectaciones o trastornos en la calidad del sueño, y esto se debe a las extensas jornadas laborales y de estudio, sumado al sobrecargo de tareas por parte de los docentes y la asistencia a clases regulares y establecimientos de salud que forman parte de su formación académica y que contribuyen al desarrollo de algún tipo de estas enfermedades. (25)

En la segunda tabla de resultados, observamos la comparación entre algunas variables intervinientes como la edad, sexo, el estado estado civil, estado de residencia, universidad; en donde no se logra diferenciar de manera significativa las distintas características; estos hallazgos son coincidentes con lo descrito por; Alwhaibi M, et al en la India en el 2023 (32) y Tran D, et al en Turquía (33); quienes en su estudio al igual que nosotros, no se registran diferencias, con respecto a edad y sexo en relación con la calidad del sueño de los estudiantes.

En la Tabla 3 se describe la distribución de los internos de salud según el grado de afectación en el sueño encontrando no estuvieron afectado en el 82% de los casos, tuvieron afectación leve el 14% y presentaron afectación moderada el 4%. Por otro lado en la Tabla 4 se describe que según la distribución de internos de ciencias de la salud según niveles de estrés este estuvo ausente en el 13%; fue

leve en el 74%; fue moderado en el 9%; fue severo en el 3% y fue extremadamente severo en el 1%.

Estos hallazgos son concordantes con lo expuesto por Alwhaibi M, et al en la India en el 2023 investigaron las patologías mentales percibidas y su relación con el nivel de afectación del sueño entre los personal estudiantil de atención médica, en un estudio de prevalencia en 701 encuestados; se encontró que el 80,3% de los estudiantes tienen afectación del sueño; y más de la mitad de estos (72,9%) se perciben a sí mismos como tensionados; observándose una relación asociada positiva y significativa entre estas variables estudiadas en la investigación mencionada ( $p < 0.05$ ); la afectación del sueño fue más inminente en la población que presentaba niveles más altos de estrés ( $p < 0.05$ ) (32).

También podemos verificar hallazgos similares a lo reportado por Tran D, et al en Turquía quienes evaluaron la condición del sueño y su relación con niveles de alta tensión y de estrés de los estudiantes de medicina en un total de 4.677; se encontró que casi tres cuartas partes de los evaluados mostraron una afectación significativa del sueño; entre los estudiantes encuestados, el 21,84 % experimentó niveles bajos de estrés; el 63,38 % tuvo estrés leve y el 14,78 % informó niveles altos de estrés; se concluyó que existe una asociación significativa entre ambas variables ( $p < 0.05$ ) (33).

En la Tabla 5 se realiza el análisis de la asociación entre la calidad de sueño y los niveles de estrés en internos de ciencias médicas; lo que logró verificar con la prueba chi cuadrado la afectación y un efecto de riesgo significativo con valores que denotan una tendencia inversa, lo que permite afirmar que a menores grados de la calidad de sueño existe más posibilidad de experimentar niveles más altos de estrés.

Observamos hallazgos similares a los descritos en el estudio de Huang W, et al en China en el 2024 quienes en un estudio de prevalencia exploraron la asociación entre el la tensión percibida y las características del sueño afectado entre los estudiantes de ciencias médicas en un total de 1.021 estudiantes de medicina a través de la encuesta en línea, el 28,80 % informó trastornos del sueño; el estudio encontró correlaciones significativas entre las variables estudiadas como la calidad de sueño y patologías de salud mental. ( $p < 0.05$ ) (34).

Cabe señalar lo reportado por Huang Y. et al en China en el 2024 quienes investigaron el impacto del estrés percibido en la calidad del descanso nocturno y niveles altos de tensión y ansiedad; en 8178 estudiantes de universidad (4599 varones y 3579 mujeres; edad media = 19,10 años, DE = 1,08); encontrando que un mayor estrés percibido estaba directamente relacionado con una peor calidad del sueño ( $p < 0.05$ ); este impacto negativo en la calidad del sueño estaba mediado por la depresión (35).

## V. CONCLUSIONES

- No se apreciaron diferencias significativas respecto a edad, sexo, estado civil, estado de residencia y tipo de universidad entre los grupos según calidad de sueño ( $p>0.05$ ).
- La distribución de internos de ciencias de la salud según calidad de sueño fue: no afectada (82%); afectación leve (14%) y afectación moderada (4%).
- La distribución de internos de ciencias de la salud según niveles de estrés fue: ausente (13%); leve (74%); moderado (9%); severo (3%) y extremadamente severo (1%).
- Existe asociación entre disminución en la calidad del descanso y mayores niveles de estrés en la población de salud estudiada ( $p<0.05$ ).

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Es necesario poder tomar en cuenta las tendencias que se registraron en este análisis para de esta manera poder reforzar las estrategias de prevención primaria ya existentes en el tamizaje de estrés en los que estudian ciencias médicas en nuestro contexto.
- Es pertinente implementar nuevos estudios multicéntricos y prospectivos con el propósito de lograr verificar o comprobar si los hallazgos que se encontraron en nuestra muestra estudiada se pueden generalizar en todos los estudiantes de ciencias de la salud de nuestro entorno.
- Es imprescindible, el valorar el impacto de otras variables como por ejemplo las características sociodemográficas y laborales que puede presentar la población estudiada, así como también, las comorbilidades que pueden influir en la mala calidad o calidad inadecuada del sueño en estudiantes e internos de medicina y carreras científicas en el medio hospitalario.



## REFERENCIAS

1. Mendiburu-Zavala CE, Pérez-Pérez C, Lugo-Ancona P, Peñaloza-Cuevas R, Pérez-Martínez E. Calidad del Sueño, Estrés Percibido y Desórdenes Temporomandibulares Dolorosos en Adultos Jóvenes de Dos Comunidades Mexicanas. Int J Odontostomatol [Internet]. 2021 [citado el 1 de abril de 2024];15(4):915–21. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2021000400915](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000400915)
2. Problemas del sueño. Cerebro y nervios [Internet]. 2002 [citado el 1 de abril de 2024]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/sleepdisorders.html>
3. Cómo el sueño afecta la salud [Internet]. NHLBI, NIH. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/health/sleep-deprivation/health-effects>
4. Estrés y sueño [Internet]. Corazón-saludable.org. 2019 [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.healthy-heart.org/es/mantenga-su-corazon-sano/estres-y-sueno/>
5. Salud de la pancarta. Estrés: Cómo el sueño puede afectar los niveles de estrés [Internet]. Bannerhealth.com. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.bannerhealth.com/es/healthcareblog/teach-me/how-sleep-can-affect-stress>
6. Estrés académico en estudiantes de Medicina diagnosticados en la Unidad de Orientación Estudiantil [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368475187007/html/>
7. Carmen García-Moran Marta Gil-Lacruz M. El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud [Internet]. Gob.pe. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4131.pdf>
8. RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS Y LA CALIDAD DE SUEÑO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA CIUDAD DEL CUSCO.pe. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/6075/Kevin\\_Carolina\\_Tesis\\_bachiller\\_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/6075/Kevin_Carolina_Tesis_bachiller_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

9. Alvarado-Carrasco E, Valenzuela-Leal A. Salud mental durante el internado de medicina. Reflexiones en tiempos de pandemia. Rev Chil Neuro-Psiquiatr [Internet]. 2022 [citado el 1 de abril de 2024];60(3):361–4. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272022000300361](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272022000300361)
10. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. Rev médica Clín Las Condes [Internet]. 2021;32(5):527–34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.001>
11. Descanso insuficiente puede alterar la calidad de vida [Internet]. Gobernador py. [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://portal.mspbs.gov.py/descanso-insuficiente-puede-alterar-la-calidad-de-vida/>
12. Fisiología del sueño [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://scc.org.co/wp-content/uploads/2019/09/Fisiolog%C3%ADa-del-sue%C3%B1o-1.pdf>
13. TRASTORNOS DEL SUEÑO [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <http://file:///C:/Users/Usuario/Downloads/S35-05%2026 II.pdf>
14. Sleep disorders: prevention, diagnosis and treatment [citado el 1 de abril de 2024]. Disponible en: <http://file:///C:/Users/Usuario/Downloads/860-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5472-2-10-20220627.pdf>
15. TRASTORNOS DEL SUEÑO [citado el 3 de abril de 2024]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/trastornos\\_del\\_sueno.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/trastornos_del_sueno.pdf)
16. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. Rev Chil Neuro-Psiquiatr [Internet]. 2016 [citado el 3 de abril de 2024];54(4):272–81. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272016000400002](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400002)
17. Silva AF, Dalri R de C de MB, Eckeli AL, Uva ANP de S, Mendes AM de OC, Robazzi ML do CC. Calidad de sueño, variables personales, laborales y estilo de vida de enfermeros de hospital. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2022;30. Disponible en:

- <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Ypx9vyWY5WQcjmZg4nqkJVR/?format=pdf&lang=es>
18. Fuentes SA, Otero EC, Lara EN, Arias Á, Tejera-Muñoz A. Estudio transversal sobre hábitos de sueño y nuevas tecnologías en estudiantes de ciclos formativos. *Revista Española de salud pública*. 2023;97
  19. Guerrero-Vargas NN, Ángeles-Castellanos M, Briones CE. Los efectos adversos de la luz artificial por la noche. *Rev Digit Univ [Internet]*. 2018 [citado el 3 de abril de 2024];19(3). Disponible en: <https://www.revista.unam.mx/ojs/index.php/rdu/article/view/1789>
  20. Horizonte Médico [Internet]. Redalyc.org. [citado el 3 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3716/371637130004.pdf>
  21. Relación entre resiliencia y salud mental en Internos de Medicina del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2020 [citado el 3 de abril de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/401c556f-ddc1-4016-bbcf-4699fcffd129>
  22. Estrés. OMS [Internet]. Quien.int. [citado el 3 de abril de 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress?gad\\_source=1&qclid=CjwKCAjw\\_LOwBhBFEiwAmSEQAZbdTM6B7EMXwzf2p3K2j-ziAcJDK9NORi3kBlmJpu-Ucgza12mhzRoCO2oQAvD\\_BwE](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress?gad_source=1&qclid=CjwKCAjw_LOwBhBFEiwAmSEQAZbdTM6B7EMXwzf2p3K2j-ziAcJDK9NORi3kBlmJpu-Ucgza12mhzRoCO2oQAvD_BwE)
  23. El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud-Stress among Health Professional [citado el 3 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1471/147149810001/html/>
  24. Armas-Elguera F, Talavera-Ramírez JE, Cárdenas M, De la Cruz-Vargas JA. Trastornos del sueño y ansiedad de estudiantes de Medicina del primer y último año en Lima, Perú. *Educación médica [Internet]*. 2021 [citado el 5 de abril de 2024];24(3):133. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322021000300005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000300005)
  25. Villavicencio Gallego S, Hernández Nodarse T, Abrahantes Gallego Y, de la Torre Alfonso Á, Consuegra D. Un acercamiento a los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina. *Medicentro (Villa Cl) [Internet]*. 2020 [citado el 5 de abril de 2024];24(3):682–90. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300682](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300682)

26. Un acercamiento a los trastornos del sueño en estudiantes de Medicina [citado el 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicentro/cmc-2020/cmc203p.pdf>
27. Stress and Mental Health in Medical Students: Relation with Coping and Extracurricular Activities [citado el 5 de abril de 2024]. Disponible en: <http://file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-EstresYSaludMentalEnEstudiantesDeMedicina-6499267.pdf>
28. Coico-Lama AH, Diaz-Chingay LL, Castro-Diaz SD, Céspedes-Ramirez ST, Segura-Chavez LF, Soriano-Moreno AN. Asociación entre alteraciones en el sueño y problemas de salud mental en los estudiantes de Medicina durante la pandemia de la COVID-19. *Educación Médica*. 2022 May-June;23(3):100744. doi: 10.1016/j.edumed.2022.100744. Epub 2022 Jul 11. PMID: PMC9271489.
29. RELACIÓN ENTRE ESTRÉS PERCIBIDO, SOMNOLENCIA Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA BAJO MODALIDAD ONLINE DE LIMA DURANTE EL PERIODO 2021-II [Internet]. *Edu.pe*. [citado el 5 de abril de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13436/Relacion\\_TarazonaLaTorre\\_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Allende%2DRayme%20et%20al%20\(2021,90.48%25%20mala%20calidad%20de%20sue%C3%B1o](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/13436/Relacion_TarazonaLaTorre_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Allende%2DRayme%20et%20al%20(2021,90.48%25%20mala%20calidad%20de%20sue%C3%B1o)
30. Ruben H. Escobar. Estrés moderado o severo asociado al ser internos de medicina o de otras carreras de la salud durante la pandemia, Perú. [citado el 26 de abril de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9142/4/IV\\_FCS\\_502\\_TE\\_Escobar\\_Montes\\_2021.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9142/4/IV_FCS_502_TE_Escobar_Montes_2021.pdf)
31. Calidad de sueño y factores asociados en internos rotativos de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca 2019 [citado el 28 de abril de 2024]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33603/1/PROYECTO%20ODE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>

32. Alwhaibi M, Al Aloola NA. Associations between Stress, Anxiety, Depression and Sleep Quality among Healthcare Students. *J Clin Med.* 2023;12(13):4340.
33. Tran D, Nguyen DT, Nguyen TH, Tran CT, Duong-Quy S, Nguyen TH. Stress and sleep quality in medical students: a cross-sectional study from Vietnam. *Front Psychiatry.* 2023;14:1297605.
34. Huang W, Wen X, Li Y, Luo C. Association of perceived stress and sleep quality among medical students: the mediating role of anxiety and depression symptoms during COVID-19. *Front Psychiatry.* 2024;15:1272486.
35. Huang Y. Effects of perceived stress on college students' sleep quality: a moderated chain mediation model. *BMC Psychol* 2024; 12: 476.

## ANEXOS

### - ANEXO N° 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	CATEGORÍA/ VALOR/ SUBINDICADOR	TIPO DE VARIABLE
<b>CALIDAD DE SUEÑO</b>	Hace referencia al hecho no solo de dormir bien durante la noche, sino también incluye un buen funcionamiento diurno en nuestras actividades, es una evaluación subjetiva de acuerdo con el nivel de satisfacción y efectividad con el que una persona puede dormir.	Puntuación obtenida según la escala de sueño de Pittsburgh	Sin problema de sueño = < 4 puntos	Cuantitativa
			Merece atención médica o afectación leve =5-7 puntos	
			Merece tratamiento médico o afectación moderada =8-14 puntos	
<b>ESTRÉS</b>	Estado de afectación a nivel físico y mental que se presenta cuando un individuo está expuesto ante una situación que representa un riesgo o un desafío, es un estado fisiológico de nuestro organismo, que nos prepara para reaccionar ante el peligro, pero que es patológico dependiendo nuestra reacción.	Puntuación obtenida según los ítems 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18 de la escala DASS-21	Ausente 0 a 7	Cuantitativa
			Leve 8 a 9	
			Moderado 10 a 12	
			Severo 13 a 16	
			Extremadamente severo 17 a 21	
<b>EDAD</b>	Tiempo de vida de una persona desde su nacimiento	Edad de los internos de ciencias de la salud	Años	Cuantitativa
<b>SEXO</b>	Condición orgánica con la que nace y se identifica un ser humano	Sexo de los internos de ciencias de la salud	Masculino	Cualitativa
			Femenino	
<b>ESTADO CIVIL</b>	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco.	Estado civil de los internos de ciencias de la salud.	Soltero	Cualitativa
			Casado	
<b>ESTADO DE RESIDENCIA</b>	Estado en el que reside o vive una persona o un grupo de personas.	Estado de residencia de los internos de ciencias de la salud.	Vive solo	Cualitativa
			Vive en familia	
<b>UNIVERSIDAD</b>	Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes.	Tipo de universidad de donde provienen los internos de ciencias de la salud.	Publica	Cualitativa
			Privada	

- ANEXO N° 2: Calculo de muestra:

Inicio	Introducir datos	Resultados	Ejemplos	Ayuda	
<b>Tamaño muestral: transversal, de cohorte, y ensayo clínico</b>					
Nivel de significación de dos lados(1-alpha)				95	
Potencia (1-beta,% probabilidad de detección)				80	
Razón de tamaño de la muestra, Expuesto/No Expuesto				2	
Porcentaje de No Expuestos positivos				16	
Porcentaje de Expuestos positivos				31	
Odds Ratio:				2.4	
Razón de riesgo/prevalencia				1.9	
Diferencia riesgo/prevalencia				15	
			<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>	<b>Fleiss con CC</b>
Tamaño de la muestra - Expuestos			86	89	99
Tamaño de la muestra- No expuestos			171	178	197
Tamaño total de la muestra			257	267	296
<b>Referencias</b>					
Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15					
Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19					
CC= corrección de continuidad					

- **ANEXO N°3: Recolección de datos**

**Datos socio-demográficos**

Estado de residencia	Vivo solo			Vivo con mi familia		
Edad						
Estado civil	Soltero			Casado		
Sexo	Masculino			Femenino		
Tipo de universidad	Publica			Privada		
Alguna vez ha sido diagnosticado con estrés, ansiedad o depresión	Si			No		
Carrera	Med	Enf	Psc	Estom	Obst	Nut
Suele tomar bebidas energizantes o algún tipo de sustancia, que le de brinde energía, cuando se siente cansado o que no durmió bien	Si			No		
Tiene hijos	Si			No		
Solo estudia o tambien trabaja	Solo estudio			Estudio y trabajo		

**Encuesta para evaluar el nivel de ansiedad DASS 21**

Lea cada expresión y marque con una X el número 0, 1, 2 o 3 que indica cuanto se aplica la expresión a usted durante la última semana. No hay respuesta correctas ni incorrectas.

La escala de puntajes es la siguiente:

0: No se aplica en mi en absoluto.

1: se aplica a mi hasta cierto punto o parte del tiempo.

2: se aplica a mi en un grado considerable o buena parte del tiempo.

3: se aplica mucho a mi o la mayoría del tiempo.

1. Me resulta difícil relajarme	0	1	2	3
2. Note sequedad en mi boca	0	1	2	3
3. Pareciera que no puedo experimentar ningún sentimiento positivo	0	1	2	3



4. Tuve dificultades para respirar (respiración rápida o dificultad para respirar)	0	1	2	3
5. Me resulto difícil tener iniciativa para realizar actividades	0	1	2	3
6. Tendía a reaccionar en exceso ante las situaciones	0	1	2	3
7. Tuve temblores	0	1	2	3
8. Sentí que estaba usando mucha energía	0	1	2	3
9. Estuve preocupado por situaciones en las que podría entrar en pánico y parecer un tonto	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada que esperar	0	1	2	3
11. Me encontré agitado	0	1	2	3
12. Tuve dificultades para relajarme	0	1	2	3
13. Me sentí abatido y triste	0	1	2	3
14. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
15. Sentí que estaba cerca del pánico	0	1	2	3
16. No pude entusiasmarme con nada	0	1	2	3
17. Sentí que no valía mucho como persona	0	1	2	3
18. Sentí que estaba bastante susceptible	0	1	2	3
19. Fui consciente del trabajo de mi corazón en ausencia de esfuerzo físico (aumento de FC o disminución de FC)	0	1	2	3
20. Sentí miedo sin ninguna razón	0	1	2	3
21. Sentí que la vida no valía nada	0	1	2	3

**Encuesta para evaluar la Mala Calidad de Sueño: Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño.**

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

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

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

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

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

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

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

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

b) Despertarse durante la noche o de madrugada:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

d) No poder respirar bien:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

e) Toser o roncar ruidosamente:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

f) Sentir frío:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

g) Sentir demasiado calor:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

h) Tener pesadillas o malos sueños:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

i) Sufrir dolores:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana

d. Tres o mas veces a la semana

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

- a. Ninguna vez en el ultimo mes
- b. Menos de una vez a la semana
- c. Una o dos veces a la semana
- d. Tres o mas veces a la semana

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

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

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

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

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

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

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

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

10.- ¿Duerme usted solo o acompañado?

- a) Solo
- b) Con alguien en otra habitación
- c) En la misma habitación, pero en otra cama
- d) En la misma cama

- **ANEXO N°4: Link de encuesta virtual**

<https://forms.gle/K7BbWkPg941pWeeC8>

- **ANEXO N° 4: Consentimiento informado**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado(a) participante:

Los cuestionarios presentados a continuación, tienen como único propósito el poder recopilar la información necesaria para desarrollar el proyecto de tesis titulado “ASOCIACIÓN ENTRE CALIDAD DE SUEÑO Y NIVELES DE ESTRÉS EN INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD EN UN HOSPITAL NIVEL III DE LA LIBERTAD EN EL AÑO 2024” del cual le invitamos cordialmente a participar, el objetivo de este proyecto es determinar la asociación entre la mala calidad del sueño y estrés en internos de ciencias de la salud y será desarrollada por la estudiante Karina Fernanda Ramirez Coba de pregrado de la carrera profesional de Medicina, de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, y ha sido aprobada por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Si usted decide participar del proyecto, debe llenar las encuestas presentadas a continuación, las cuales tomaran aproximadamente un tiempo de 10 minutos y serán aplicadas solo en internos del área de salud. El primer apartado cuenta con un cuestionario que recopila información acerca de datos generales sociodemográficos, en el segundo apartado podrá encontrar el Cuestionario de Pittsburg de Calidad de sueño (PSQI), que evalúa a través de 19 preguntas simples, la buena o mala calidad del sueño que presente, y en el tercer y último apéndice, podrá encontrar la escala DASS-21, misma que presenta una cantidad de 21 preguntas y evalúa por su parte el nivel de estrés correspondiente, así como ansiedad y depresión en la persona encuestada.

Usted puede hacer todas las preguntas que sean necesarias para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. NO existe ningún tipo de riesgo o daño al participar o no en la investigación. No es necesaria su identificación personal en el instrumento, por esto mismo, la encuesta es anónima, enfocándonos solo en los datos que pueda brindar de manera real, para de esta manera tener éxito en la recolección de datos.

Los datos obtenidos en la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra

índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora que gustosa responderá sus dudas.

Karina Fernanda Ramirez Coba; email: [ramirezckf@g.mail.com](mailto:ramirezckf@g.mail.com) o número celular 962092371 y Docente asesor; email: [JMAGUINAQU@ucvvirtual.edu.pe](mailto:JMAGUINAQU@ucvvirtual.edu.pe)

Para continuar con el llenado de la encuesta, exprese su conformidad para participar del proyecto de tesis con su firma.

\_\_\_\_\_

FIRMA



HUELLA