



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**ASOCIACIÓN ENTRE SÍNDROME DE SUEÑO INSUFICIENTE Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD
RICARDO PALMA EN EL PERIODO DICIEMBRE 2022 – FEBRERO 2023**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Marco Antonio Grimaldo Alvarez Cabrera (0009-0001-7280-7853)

ASESORA

M.C. MARIELA MEDINA CHINCHON (0000-0003-3428-8631)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Alvarez Cabrera, Marco Antonio Grimaldo

DNI

73883633

Datos de asesor

Medina Chinchón, Mariela

DNI

10251105

Datos del jurado

PRESIDENTE: De La Cruz Vargas Jhony Alberto, DNI: 06435134, ORCID: 0000-0002-5592-0504

MIEMBRO: Díaz Díaz, Luis Jesús, DNI: 07791094, ORCID: 0009-0002-4487-7368

MIEMBRO: Espinoza Rojas Rubén, DNI: 10882248, ORCID: 0000-0002-1459-3711

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.02.25

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mis padres y demás familiares, quienes me formaron y alentaron en todos mis proyectos.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, quienes me apoyaron con todo su cariño y confianza, además de darme la oportunidad de ser profesional. Por formarme como una persona proba.

A mis abuelos por toda la sabiduría y confianza que depositaron en mí.

A la Dra. Mariela Medina por su gran apoyo y asesoramiento en mi proyecto de tesis.

Al director de tesis, el Dr. Johny de la Cruz por las lecciones impartidas y la permanente guía durante la realización de la tesis.

A todos los buenos amigos que hice en el camino durante mi formación profesional.

RESUMEN

Introducción: El síndrome de sueño insuficiente es un trastorno donde no se obtiene suficiente sueño nocturno, persistentemente, para mantener un adecuado estado de alerta. Mientras que el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno.

Objetivos: Determinar la asociación entre el Síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.

Métodos: Estudio observacional transversal analítico, mediante la aplicación de encuestas virtuales realizadas a 167 internos de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. En la selección de la muestra se aplicó el muestreo no probabilístico consecutivo. Para medir el Síndrome del Sueño insuficiente se aplicó el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y para el rendimiento académico el sistema de mérito de quintos superiores, agrupados como alto y bajo rendimiento.

Resultados: De los 167 internos encuestados, el 59.9% fue de sexo masculino; mientras que la edad más prevalente fue el grupo de 25 años a más con un 64.1%. El 53.9% de internos encuestados tuvieron Síndrome de sueño insuficiente y el 44.3% obtuvieron rendimiento académico bajo. Además, de los que tenían 25 años a más se describe bajo rendimiento en el 67.3%. Finalmente, se encontró un mayor porcentaje con bajo rendimiento en quienes padecen de dicho síndrome siendo un 53.3%.

Conclusión: La presencia del Síndrome de sueño insuficiente es un factor de riesgo para tener un bajo rendimiento académico.

Palabras clave: Sueño insuficiente, Rendimiento académico (DeCS)

ABSTRACT

Introduction: Insufficient sleep syndrome is a disorder where sufficient nighttime sleep is persistently not obtained to maintain adequate alertness. While academic performance is a measure of the student's abilities.

Objectives: To determine the association between insufficient sleep syndrome and academic performance in interns of Human Medicine at Ricardo Palma University in the period December 2022 - February 2023.

Methods: Analytical cross-sectional observational study, through the application of virtual surveys conducted to 167 interns of the Faculty of Human Medicine of the Ricardo Palma University. Consecutive non-probabilistic sampling was applied in the selection of the sample. To measure insufficient sleep syndrome, the Pittsburgh Sleep Quality Index was applied and for academic performance the merit system of upper fifths, grouped as high and low performance.

Results: Of the 167 inmates surveyed, 59.9% were male; while the most prevalent age group was 25 years or older with 64.1%. Of the 167 inmates surveyed, 53.9% had insufficient sleep syndrome and 44.3% had low academic performance. In addition, 67.3% of those aged 25 years or older had low performance. Finally, a higher percentage with low performance was found in those who suffer from this syndrome, 53.3%.

Conclusion: The presence of insufficient sleep syndrome is a risk factor for low academic performance.

Key words: Insufficient sleep, Academic performance (MeSH).

INTRODUCCION

Si bien es cierto, el rendimiento académico es un indicador fundamental del éxito educativo y profesional de los estudiantes. Mientras que la calidad del sueño es un factor importante que afecta tanto la salud como el bienestar de los individuos, sobre todo la de los estudiantes, siendo esta radicalmente influyente en la etapa del internado médico. El síndrome de sueño insuficiente se ha convertido en un problema cada vez más común en nuestra sociedad y ha sido relacionado con diversos efectos negativos para la salud, siendo uno de ellos el rendimiento académico.

La relación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico ha sido objeto de investigación en los últimos años. A pesar de que se ha encontrado una fuerte asociación entre ambas variables, aún existen muchos factores que no han sido completamente explorados. Por ejemplo, se necesita una comprensión más profunda de cómo la calidad del sueño afecta el funcionamiento cognitivo y la atención de los estudiantes, lo que a su vez influye en el aprendizaje y el rendimiento académico. Además, se requiere una mejor comprensión de cómo los estudiantes pueden mejorar la calidad de su sueño a través de intervenciones específicas.

El objetivo de este trabajo de investigación fue explorar la relación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico, identificando algunos de los factores que podrían contribuir a esta asociación y proporcionando algunas recomendaciones que seguramente servirán como útiles herramientas para la mejoría de la calidad del sueño y, por lo tanto, el rendimiento académico de los estudiantes. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura existente para identificar los estudios más relevantes sobre el tema. Además de un análisis de los datos recopilados a través de una encuesta que contenía el cuestionario de Pittsburgh, para así recopilar información sobre la calidad global del sueño de los internos de Medicina Humana y su rendimiento académico.

Se espera que los resultados de este trabajo de investigación, además de su consecuente disertación, proporcionen información valiosa para educadores, estudiantes, profesionales de la salud y todo aquel cuyo interés sea mejorar la calidad del sueño y el rendimiento académico.

INDICE

INTRODUCCION	3
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	6
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	7
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.6.1 OBJETIVO GENERAL	8
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
CAPITULO II : MARCO TEORICO	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES:.....	10
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES:.....	12
2.2 BASES TEÓRICAS:.....	14
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	18
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	19
3.1 HIPÓTESIS GENERAL Y ESPECIFICAS.....	19
3.2 VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	19
CAPITULO IV: METODOLOGIA	20
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	20
4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	20
4.2.1 TAMAÑO MUESTRAL	20
4.2.2 TIPO DE MUESTREO	21
4.2.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA	21
4.2.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	21
4.2.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	21

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	22
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	23
4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	23
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.	23
4.8 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	23
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	24
5.1 RESULTADOS.	24
5.2 DISCUSIÓN.....	27
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	30
6.1. CONCLUSIONES:	30
6.2. RECOMENDACIONES:	30
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:.....	31
ANEXOS	36

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

Según la OMS, la falta de sueño constituye uno de los problemas más frecuentes de las personas. Stela Estelles, médica neuróloga y Jefa del Servicio de Neurofisiología del INEBA (Instituto de Neurociencias de Buenos Aires), refiere que alrededor del 40% de la población mundial tiene una mala calidad de sueño. Aunque esto no significa que todos ellos tengan algún tipo de trastorno del sueño severo, aunque sí se encuentran ciertos matices de ellos. Menciona además que la calidad del sueño va cambiando con los años, con tendencia hacia un empeoramiento. En los niños, el insomnio es consecuencia del uso excesivo de la tecnología, mientras que otros ya tienen en su ADN ciertas características de fragilidad de sueño. Así que, solo queda enseñarles a los niños a dormir¹.

Lo cierto es que, dormir menos horas de lo recomendado impacta directamente en el cuerpo y conlleva a trastornos fisiológicos y psíquicos, ya sea ansiedad o estrés, además de alterar la vigilia durante el siguiente día¹.

Si bien es cierto, la carrera de medicina humana es una rama de las ciencias de la salud que demanda un alto consumo de tiempo y energía, además de un elevado desgaste mental. Por ello, es imprescindible tener en cuenta la gran importancia de un sueño mínimamente adecuado; y, más aún, un sueño saludable.

El sueño saludable es el patrón de vigilia-sueño adaptado a las demandas individuales, sociales y ambientales, que promueve el bienestar físico y mental, que produce una satisfacción subjetiva, que ocurre en momento y duración adecuada y permite lograr un estado de alerta sostenido durante la vigilia². Por otro lado, el síndrome de sueño insuficiente es un trastorno en el cual el individuo de manera persistente no obtiene la cantidad y calidad suficiente de sueño nocturno para mantener un adecuado estado de alerta durante el día³.

Un estudio realizado en estudiantes de medicina humana en una universidad de Chile obtuvo como resultado que el 91,8% de los entrevistados tenía una mala calidad del sueño, lo cual fue mucho más elevado que los resultados de investigaciones similares, realizadas en otras partes de Sudamérica. Mientras que en un estudio realizado en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT) del Perú que trabajó con

247 estudiantes de medicina humana, con una media de edad de 20 años, de los cuales 89 pertenecían a la carrera de medicina y cuya proporción de mala calidad del sueño fue un 89,5%.

En el presente trabajo pretendo ampliar la base de investigación lograda gracias a estudios previos e investigar sobre la posible asociación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico alcanzado por estudiantes de medicina humana de la universidad Ricardo Palma.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico en internos de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023?

1.3 Línea de investigación

El presente trabajo de investigación corresponde tanto con la Prioridad de Investigación en Salud número 8: “Salud Ambiental y Ocupacional”, como con la Prioridad de Investigación en Salud número 10: “Salud Mental”. Siendo ambas “Problemas Sanitarios priorizados con fines de Investigación en Salud 2019-2023” para el Instituto Nacional en Salud (INS).

El trabajo se encuentra alineado a las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma, según el consejo universitario N°0711-2021: “Líneas de investigación 2021 - 2025”, en el área de conocimiento de Medicina Humana, donde se sigue la línea de investigación N° 8 (Salud ambiental y ocupacional), N° 10 (Salud mental) y la línea de investigación N°11 (Medicina del estilo de vida, medicina preventiva y salud pública).

1.4. Justificación de la investigación

Es alarmante ver cómo ha ido incrementando la prevalencia de la mala calidad del sueño en la población general y, más aún, entre los internos de Medicina Humana. Con mayor énfasis en los que actualmente se encuentran realizando prácticas hospitalarias pre-profesionales, a puertas de colegiarse como médicos. Quienes en el

presente año constituirán la vanguardia de las atenciones en el primer nivel de atención de salud, preponderantemente en regiones poco desarrolladas del país. Es allí donde la importancia del presente estudio toma mayor relevancia; siendo que, es vital determinar la calidad del patrón vigilia-sueño con el que se desenvuelven los internos de medicina humana.

Si bien es cierto, existe una gran variedad de trabajos de investigación previos similares; pero lo que esta humilde disertación busca, además de determinar la salubridad del sueño de los internos de medicina humana de la presente universidad, es hacer notar la existencia de un severo problema de sueño que debe ser considerado como un síndrome y que cada vez está más presente en nuestro medio.

Siendo que, poco se conoce sobre la severidad y las implicancias que conlleva el síndrome de sueño insuficiente y, peor aún, se desconoce que se necesitan semanas o meses de sueño prolongado para restaurar un adecuado estado de alerta durante el día⁴.

Finalmente, la importancia del presente estudio radica fundamentalmente en el reconocimiento de una posible relación entre la presencia del Síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico de los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Además de proporcionar algunas recomendaciones sobre cómo mejorar la calidad del sueño, motivando así una mejoría en la calidad de vida.

1.5 Delimitación del problema

El estudio se llevará a cabo en internos de medicina humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo General

Determinar la asociación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.
- Determinar la prevalencia del síndrome de sueño insuficiente en internos de la carrera de Medicina Humana en la Universidad Ricardo Palma.
- Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y el rendimiento académico de los internos de Medicina Humana en la Universidad Ricardo Palma.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1.1 Antecedentes Internacionales:

En la investigación de Milton Puruncajas en su trabajo “Calidad del sueño y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”, Ecuador 2020, su objetivo fue evaluar la calidad del sueño y rendimiento académico en los estudiantes de la carrera de Medicina. De los 252 estudiantes encuestados, el 16,70% (n=42) fueron catalogados con buena calidad de sueño y el 83,30% (n=201) con mala calidad del sueño. Su conclusión fue que existía una importante cantidad de estudiantes con alteración del sueño. Además refieren no tener un resultado estadísticamente significativo ($p=1,1484$)⁵.

En la investigación de Andrea Álvarez y Erika Muñoz en su trabajo titulado “Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de la universidad de cuenca Marzo - Agosto 2015”, Ecuador 2016, tuvieron como objetivo determinar la asociación entre el rendimiento académico y la calidad del sueño de estudiantes. De los 228 alumnos estudiados, el 66.2% presentó mala calidad de sueño, lo que representa una prevalencia alta de la misma. Concluyeron que el porcentaje de malos soñadores fue de 66,2%; con mayor prevalencia en las mujeres (71%). De quienes obtuvieron un buen rendimiento, el 67% tenían alteraciones del sueño. Por lo que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre las variables⁶.

En un estudio realizado por María Butazzoni y Giuliana Casadey en Argentina en el año 2018, llamado "Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios", se examinó la relación entre la calidad del sueño, el estrés académico y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Los resultados indicaron que el 66% de los estudiantes obtuvieron un puntaje mayor a 5, lo que indica que son "malos dormidores", mientras que el 34% restante obtuvo un puntaje menor a 5, lo que indica que son "buenos dormidores". La investigación concluyó que los estudiantes que experimentaron una mala calidad del sueño, obtuvieron un rendimiento académico menor en comparación con aquellos que tuvieron una buena calidad del sueño; también demostró que el sueño y una buena calidad del dormir son importantes para la consolidación de la memoria, aprendizaje, procesos restaurativos y de codificación. Los estudiantes universitarios tienen una tendencia a disminuir la cantidad total de horas de

sueño y adoptar hábitos poco saludables, como el uso excesivo de tecnologías y el consumo de sustancias perjudiciales como el alcohol, el tabaco y la cafeína, lo que puede resultar en una calidad de sueño deficiente⁷.

En la investigación de Ariadna Bruque en su trabajo titulado “Prevalencia de trastornos del sueño en carreras afines a la salud en la pontificia Universidad Católica del Ecuador abril 2015, Quito - Ecuador”, Ecuador 2015, tuvo como objetivo de estudio determinar la prevalencia de los trastornos del sueño en una población universitaria afín a carreras de la salud y demostrar su asociación con estrés y rendimiento académico. Obtuvieron como resultado que el 99% de los estudiantes de carreras afines a la salud presenta estrés y de estos un 84% padecía de trastornos de sueño. Sin embargo, la tendencia general de los estudiantes gira en torno al desarrollo de trastornos del sueño leves. Concluyeron que existe una asociación significativa fundamentalmente entre la carga académica, el estrés y el desarrollo de trastornos de sueño; además de una relación inversa entre la calidad de sueño y el número de horas de sueño. Asimismo, determinaron una asociación significativa entre calidad de sueño y afectación del rendimiento académico⁸.

En la investigación de Juana Gallego en su trabajo titulado “Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia” España 2013, cuyo objetivo fue conocer la prevalencia del deterioro del patrón sueño en estudiantes de enfermería y su relación con hábitos del sueño y rendimiento académico. Teniendo como resultado, mediante el cuestionario de Pittsburgh, que la puntuación media de calidad de sueño obtenida por los estudiantes con mayor rendimiento académico es de 5.84 +/- 3.5 frente a los 6.47 +/- 3.4 puntos de los estudiantes con bajo rendimiento. Siendo así un resultado que muestra asociación entre calidad de sueño y rendimiento académico⁹.

En la investigación de Vanessa Villarroel en su trabajo titulado “Calidad de sueño en estudiantes de las carreras de medicina y enfermería en la Universidad de los andes. Merida-Venezuela 2013”, España 2014, cuyo objetivo fue determinar la calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana y Enfermería, donde se estudió una población de 560 estudiantes y se utilizó la escala de Pittsburgh. Se obtuvo como resultado que solo un 24% de los alumnos de medicina eran malos dormidores. Sin embargo, el 60.3% de los estudiantes de enfermería eran malos dormidores y estos tendían a tener un peor rendimiento académico, mostrando así asociación significativa entre calidad de sueño y rendimiento académico en los estudiantes de enfermería de dicha institución¹⁰.

2.1.2 Antecedentes Nacionales:

En la investigación de María Izaguirre, Valerie Paredes y Roxana De Jesús en su trabajo titulado “Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima 2021”, Perú 2022, tuvieron como objetivo buscar la asociación entre rendimiento académico y calidad del sueño de estudiantes de medicina en una universidad privada de Lima 2021. Obtuvieron como resultado que la prevalencia de mala calidad de sueño fue 89,22%. Respecto al resultado obtenido con el cuestionario de Pittsburgh, la disfunción diurna mostró el más alto puntaje ($1,98 \pm 0,08$) mientras que el menor fue el uso de hipnóticos ($0,29 \pm 0,08$). Como conclusión, se evidenció una asociación negativa entre ambas variables estudiadas, eso significa que mientras mayor puntaje de Pittsburgh se obtenga más disminuye el rendimiento académico¹¹.

En la investigación de José Saenz, Gabriela Santos, Katherine Salazar y José Carhuancho en su trabajo “Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana”, Perú 2013, tuvieron como objetivo demostrar la existencia de una relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico de los alumnos del curso de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres (Lima, Perú). Obtuvieron como resultado que 60,24% de los varones encuestados fueron malos dormidores; así como el 71,67% de las mujeres encuestadas. Concluyeron que no se halló asociación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico, ni en ninguno de sus componentes¹².

En la investigación de Illary Ascue en su trabajo titulado “Calidad de sueño y rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de medicina, en la universidad Andina de Cusco, año 2020”, Perú 2021, tuvo como objetivo determinar la asociación entre el rendimiento académico y la calidad del sueño de los estudiantes en una universidad. Obtuvo como resultado que el más alto porcentaje señala un nivel medio de calidad de sueño (51.4%), seguido de un nivel bajo (43.0%). Se concluyó que sí existe una notable relación entre 5 de las dimensiones de calidad del sueño con el rendimiento académico¹³.

En su estudio titulado "Relación entre estrés académico, calidad de sueño y somnolencia diurna con rendimiento académico en estudiantes de la escuela de Medicina Humana de la UNHEVAL durante el primer semestre de 2014", Malatesta V. Nadia y Lolay Q. Noelia tuvieron como objetivo determinar si existe una relación entre el estrés académico, la

calidad del sueño, la somnolencia diurna y el rendimiento académico. Se evaluó la calidad del sueño con el Test de Pittsburgh, la somnolencia diurna con la Escala de Epworth y el estrés académico con el Inventario de SISCO. El análisis reveló que el 68,5% de los estudiantes tenían una mala calidad del sueño, el 44,8% padecía somnolencia diurna y el 92,5% (es decir, 285 estudiantes) mostraba estrés académico. El análisis estadístico demostró que la somnolencia diurna y el estrés académico no se relacionaron significativamente con el rendimiento académico, mientras que la mala calidad del sueño sí. Como resultado, se concluyó que existe una relación entre la mala calidad del sueño y el bajo rendimiento académico¹⁴.

El estudio transversal analítico realizado por Castillo F. Fiorella, titulado "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", tuvo como objetivo determinar si la somnolencia diurna y la calidad del sueño están relacionados con el rendimiento académico en los alumnos del internado médico de la Universidad Privada San Juan Bautista en 2016. La muestra utilizada en el estudio fue de 106 internos y se utilizó la escala de somnolencia diurna Epworth versión peruana modificada e índice de calidad de sueño de Pittsburgh versión colombiana. Los resultados indicaron que el 60,4% de los internos tenían somnolencia moderada, el 77,4% eran malos dormidores y el 63,2% tenía un rendimiento deficiente. Se encontró que la somnolencia diurna ligera, la somnolencia diurna moderada y la mala calidad del sueño eran factores predictivos significativos de bajo y medio rendimiento académico. Por lo tanto, se concluyó que la somnolencia diurna y la calidad del sueño están asociadas con el rendimiento académico¹⁵.

En el estudio de Ortiz A. Bryant titulado "Asociación entre calidad del sueño y el Rendimiento académico de los estudiantes de Medicina de cursos clínicos de forma virtual durante la Pandemia por COVID-19", el objetivo fue determinar la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en un grupo de 102 estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Piura, que estaban inscritos durante el ciclo 2021-1 en modalidad virtual debido a la pandemia. Se aplicó una encuesta virtual para evaluar la calidad del sueño a través del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, y se clasificó el rendimiento académico en dos grupos: alto rendimiento académico (tercio superior) y bajo-medio rendimiento académico (resto de la muestra). Los resultados mostraron que

el 63,7% de los estudiantes tenían mala calidad del sueño y que tener una mala calidad del sueño se asoció con una disminución del rendimiento académico en un 72%¹⁶.

2.2 Bases teóricas:

El sueño se define por la reducción de la conciencia, la disminución de la respuesta a los estímulos del entorno, la falta de movimiento, la relajación muscular, la regularidad en la duración del sueño a lo largo del día y la adopción de una postura estereotipada¹⁷.

El sueño es un estado esencial de inconsciencia que es necesario para la vida, ya que ayuda a restablecer los niveles adecuados de actividad cerebral y el equilibrio natural entre las diferentes funciones del sistema nervioso central a través de diversos mecanismos. Incluso una pequeña alteración o limitación del sueño puede afectar negativamente el rendimiento mental y físico, así como la productividad general¹⁸.

Durante las diferentes etapas de la vida, el sueño experimenta cambios. Durante la transición de la adolescencia a la edad adulta, se producen cambios en el sueño que son influenciados por factores biológicos y psicosociales¹⁹.

Se ha establecido que un adulto promedio necesita dormir alrededor de 7 horas por noche para tener un desempeño adecuado durante el día. Sin embargo, esta cantidad de horas puede variar ya que existen personas que se consideran "dormidores cortos" que pueden recuperarse bien con tan solo 6 horas de sueño, mientras que otras personas necesitan más de 8 horas para sentirse descansadas²⁰.

La prevalencia de los trastornos del sueño varía entre el 50% y el 70%. En Perú, los estudios indican que la frecuencia de estos trastornos entre los estudiantes de medicina oscila entre el 45,7% y el 58%, esta elevada proporción de estudiantes de medicina con alteraciones del sueño requiere una particular atención, ya que la privación de sueño ha sido relacionada con detrimento de múltiples variables cognitivas, tales como la atención, memoria, velocidad de procesamiento y raciocinio²¹.

El sueño está compuesto por dos estados bien definidos: el sueño de ondas lentas y el sueño de movimientos oculares rápidos (MOR), también conocido como REM (siglas en inglés de rapid eye movements). El sueño de ondas lentas se divide en cuatro etapas: la

primera es la etapa de transición, seguida del sueño ligero (etapa II), el sueño profundo (etapa III) y finalmente la etapa de sueño MOR. La primera etapa también se conoce como sueño de movimientos oculares no rápidos (NoMOR)²².

La nomenclatura acerca de las fases del sueño ha sido recientemente modificada por la Academia Americana de Medicina del Sueño. Quedó de la siguiente manera²³:

- Sueño No MOR. Fase 1 (ahora denominada N1): En esta fase inicial del sueño, conocida como somnolencia o sueño ligero, el individuo se encuentra en un estado de somnolencia en el que es muy fácil despertarse. La actividad muscular disminuye gradualmente y pueden presentarse algunas sacudidas musculares súbitas que a veces se acompañan de la sensación de caída. En el electroencefalograma, se puede observar una actividad de frecuencias mezcladas, pero de bajo voltaje, así como algunas ondas agudas. Fase 2 (ahora denominada N2): Durante esta fase del sueño, se pueden observar patrones característicos de actividad cerebral conocidos como "husos de sueño" y "complejos K". Además, se produce una disminución gradual de la temperatura corporal, así como de la frecuencia cardíaca y respiratoria. Fases 3 y 4 o sueño de ondas lentas (en conjunto llamadas fase N3): esta es la fase de sueño No MOR más profunda, y en el EEG se observa actividad de frecuencia muy lenta (< 2 Hz).

- Sueño MOR. Esta etapa del sueño se conoce como fase de movimientos oculares rápidos (MOR), y se caracteriza por la aparición de movimientos oculares rápidos en el electroencefalograma (EEG); durante esta fase, el tono muscular disminuye en todo el cuerpo, excepto en los músculos respiratorios y los esfínteres vesical y anal. Además, la frecuencia cardíaca y respiratoria se vuelve irregulares y pueden aumentar, y en algunos casos se puede observar una erección espontánea del pene o del clítoris. Durante la fase de sueño MOR, se producen la mayoría de los sueños, también conocidos como ensoñaciones, y la mayoría de las personas que despiertan durante esta fase suelen recordar claramente el contenido de sus sueños.

El sueño es fundamental para el aprendizaje y la consolidación de la memoria, tanto para el conocimiento declarativo como para las habilidades procedimentales. Al principio se planteó la hipótesis de que el sueño REM mejoraba la memoria procedimental, mientras que la consolidación de la memoria declarativa estaba relacionada con el sueño NoREM. A pesar de que los resultados experimentales no

fueron concluyentes al respecto, es evidente que el sueño es crucial para una consolidación eficiente tanto del conocimiento declarativo como de las habilidades procedimentales²⁴.

La falta de sueño también puede afectar negativamente el estado de ánimo, provocando sensaciones comunes como la fatiga, la somnolencia y la confusión en personas privadas de sueño. La fatiga está relacionada con un peor rendimiento cognitivo, lo que puede ser causado por "microsueños" que interrumpen la vigilia y provocan una falta de respuesta en tareas cognitivas. Como resultado, es común encontrar problemas de rendimiento académico en estudiantes de todas las edades que están privados de sueño²⁵.

Síndrome de sueño insuficiente

Trastorno donde no se obtiene el sueño nocturno necesario para lograr un adecuado estado de alerta, de forma persistente. Su presentación es frecuente durante la juventud. Hay que tener en cuenta que no es trastorno primario, sino que tiene como origen causas ambientales, situaciones donde uno se resiste a dormir debido a alguna actividad³.

Existen varios factores asociados con este síndrome, pero los más importantes son³:

1. Cambios propios de la adolescencia: En los últimos años, es notoria la tendencia de los jóvenes a preferir realizar más actividades durante la noche con lo que se condicionan a dormir menos, esto se denomina cambio de preferencia de fase circadiana.
2. Dispositivos electrónicos: Respecto a los artefactos electrónicos, se va sumando cada vez más evidencia sobre su interferencia con el tiempo y calidad del ciclo del sueño. Incluida la afectación de la producción de melatonina nocturna²⁶.
3. Los horarios de entrada escolar y la carga académica: Recientes investigaciones muestran que retrasando el horario de inicio de las clases se obtiene un beneficio en el ciclo del sueño, ayudando así a reducir la somnolencia diurna y mejorando el rendimiento escolar a través de una mayor motivación²⁷.
4. Uso de cafeína y otros estimulantes: Consumir café altera el ciclo del sueño y condiciona a la aparición de somnolencia diurna al disminuir el tiempo de sueño profundo.

5. Otros factores: Son el estrés o los trastornos emocionales como depresión o ansiedad que también son muy prevalentes en este grupo de edad.

Sobre el tratamiento, los medicamentos no están indicados ya que lo más importante para el manejo es la educación tanto del paciente como de sus familiares sobre las causas y consecuencias de este síndrome. A continuación se menciona una lista de recomendaciones basados en buenos hábitos³:

- Se recomienda mantener un horario constante para dormir y despertarse, incluso en los fines de semana y vacaciones.
- Es importante dormir la cantidad de horas adecuada para la edad, generalmente entre 6 y 8 horas.
- Es aconsejable dormir en un ambiente cómodo, con una cama confortable, sin luz y en silencio.
- Es importante evitar el consumo de sustancias como alcohol, cafeína y otros estimulantes al menos 4 horas antes de dormir.
- Evitar dormir durante el día, y si es necesario hacerlo, no exceder los 30 minutos.
- Es recomendable no realizar actividades que no sean dormir en la cama, como estudiar, hacer tareas o comer.
- No realizar ejercicio vigoroso ni trabajar minutos antes de acostarse.
- Es fundamental evitar actividades que estimulen los sentidos, como los videojuegos, internet o la televisión antes de dormir.
- No pensar en las actividades del día ni planificar futuras actividades mientras se intenta dormir.
- Finalmente, se debe evitar ir a dormir cuando se está estresado, enojado o preocupado.

Para el diagnóstico se utiliza la escala de Pittsburgh, la cual mide la calidad de sueño global a través de 7 componentes, dando a conocer si el encuestado presenta problemas de sueño o no.

Rendimiento académico:

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios se puede describir como la valoración que se da a sus logros de aprendizaje en una materia específica en comparación

con el nivel de conocimientos que se espera de sus compañeros. Esta valoración también se utiliza como un indicador de la calidad de la enseñanza en la universidad y se basa en una variedad de factores, incluyendo aspectos pedagógicos, institucionales, sociodemográficos y psicosociales²⁸.

Se entiende como la evaluación del conocimiento adquirido a través de la educación. Corresponde a una medida sobre las capacidades de los estudiantes, siendo así que es asociado con la aptitud de los mismos²⁹.

2.3 Definición de conceptos operacionales.

Síndrome de sueño insuficiente: Trastorno en el cual el individuo de manera persistente no obtiene la cantidad y calidad suficiente de sueño nocturno para mantener un adecuado estado de alerta durante el día.

Rendimiento académico: Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

Edad: Años cumplidos desde el nacimiento.

Sexo: Características fisiológicas que diferencian a una persona entre masculino y femenino.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis general y específicas

Hipótesis general

- El síndrome de sueño insuficiente tiene relación con el rendimiento académico en internos de medicina humana de la universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.

Hipótesis específicas

- Existe una alta prevalencia del síndrome de sueño insuficiente en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.
- Existe mayor porcentaje de bajo rendimiento en internos de sexo femenino.
- Existe mayor prevalencia de bajo rendimiento académico en quienes tienen de 25 años a más.

3.2 Variables principales de investigación

- Variable independiente: Síndrome de sueño insuficiente.
- Variable dependiente: Rendimiento académico.

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 Tipo y diseño de investigación

Estudio observacional, analítico y transversal.

La presente investigación tuvo un carácter observacional pues no se manipularon las variables, analítico porque se evaluó la relación entre las variables, transversal porque los datos se recopilaban en un periodo determinado.

4.2 Población y muestra

La población de estudio fueron los 254 internos de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.

4.2.1 Tamaño muestral

El cálculo del tamaño de la muestra se realizó en base a frecuencias de exposición de variables de interés en la investigación “Asociación entre calidad del sueño y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de cursos clínicos de forma virtual durante la pandemia por Covid-19”, Perú 2019, realizado por Ortiz B¹⁶.

De dicho estudio se obtuvo que la cantidad de estudiantes con un bajo rendimiento académico y que tenían mala calidad de sueño fue de 63 personas (93%), mientras que 28 estudiantes (75%) también tenían un bajo rendimiento pero gozaban de buena calidad del sueño. Siendo estos porcentajes los valores de frecuencias utilizados para la presente investigación: $P_1 = \text{Frecuencia con el factor (0.93)}$ y $P_2 = \text{Frecuencia sin el factor (0.75)}$.

Para el cálculo del tamaño muestral se hizo uso de la calculadora del INICIB-2019, dando un total de 150 personas. Se calculó con una potencia del 80% y un nivel de confianza del 95%.

Diseño Transversal Analítico	
P_1 : FRECUENCIA CON EL FACTOR	0.93
P_2 : FRECUENCIA SIN EL FACTOR	0.75
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADÍSTICO	0.80
n' : TAMAÑO DE MUESTRA SIN CORRECCIÓN	64
n : TAMAÑO DE MUESTRA CON CORRECCIÓN DE YATES	75
TAMAÑO MUESTRA EXPUESTOS	75
TAMAÑO DE MUESTRA NO EXPUESTOS	75
TAMAÑO MUESTRA TOTAL	150

Fuente: Camacho-Sandoval J., "Tamaño de Muestra en Estudios Clínicos", Acta Médica Costarricense (AMC), Vol. 50 (1), 2008

4.2.2 Tipo de muestreo

Se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico consecutivo hasta completar el total de la muestra. Se proporcionó una encuesta virtual a los internos y participaron quienes voluntariamente estuvieron interesados.

4.2.3 Criterios de selección de muestra

4.2.3.1 Criterios de inclusión:

- Alumnos matriculados en la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.
- Alumnos que cursen el internado médico.

4.2.3.2 Criterios de exclusión:

- Alumnos que no acepten el consentimiento informado
- Alumnos de la facultad de Medicina Humana que aún no cursan el internado médico.
- Graduados de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

4.3 Operacionalización de variables.

Variable	Indicador	Tipo	Naturaleza y dimensión	Unidad de medida y Escala de medición
Sexo	Sexo biológico	Independiente	Cualitativa nominal	Femenino o masculino
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento	Independiente	Cuantitativa de razón	Años. Se agrupó en grupos etarios 22 a 24 y mayor o igual a 25
Síndrome de sueño insuficiente	Trastorno en el cual el individuo de manera persistente no obtiene la cantidad y calidad suficiente de sueño nocturno para mantener un adecuado estado de alerta durante el día.	Independiente	Cualitativa nominal	Se utilizará el test o escala de Pittsburg: 1. Con Síndrome de sueño insuficiente 2. Sin Síndrome de sueño insuficiente.
Rendimiento académico	Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo	Dependiente	Cualitativa nominal	Se utilizará el sistema de mérito de la Universidad Ricardo Palma, de acuerdo a quintos: 1. Alto rendimiento: 1°, 2° y 3° 2. Bajo rendimiento: 4° y 5°

4.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Los datos obtenidos para la elaboración de la investigación fueron recopilados a través de la plataforma de Google forms, con el uso del cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh (mide la calidad global del sueño los días previos a la evaluación); también se utilizó una hoja de recolección de datos sociodemográficos (sexo y edad), además de la consulta del quinto superior en el que se encuentran.

4.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos

La base de datos se obtuvo a partir de la información recopilada a través de la plataforma Google forms, desde allí fue recogida hacia el programa Microsoft Excel-2019, donde los datos fueron ordenados y categorizados para posteriormente ser exportados al programa SPSSv.27 finalmente fueron analizados e interpretados a través de la generación de tablas.

Para el análisis de las variables cualitativas se utilizaron frecuencias y porcentajes. Se realizó un análisis bivariado y multivariado para conocer la asociación entre las variables de estudio. Se utilizó un análisis multivariado con la cual se obtuvo la razón de prevalencia (RP) frente a la variable estudiada, con intervalos de confianza al 95% (IC 95%) y se trabajó con un $p < 0.05$ como estadísticamente significativo, además se hizo uso de la medida estadística de chi cuadrado para establecer la asociación entre variables de estudio.

4.7 Aspectos éticos.

Antes de la participación en la resolución del cuestionario, cada estudiante debió leer una hoja de consentimiento informado, el cual tuvo que aceptar antes de poder ser parte de la presente investigación. La toma de datos se realizó de forma anónima y con las reservas de información pertinentes. El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma con código: PG 223- 2022.

4.8 Limitaciones de la investigación

El presente estudio tuvo una limitación con respecto al llenado de encuestas de forma simétrica sobre las edades. La investigación no tuvo limitaciones en cuanto a recursos económicos ni tiene conflictos de interés.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados.

Para el presente estudio, se utilizó una encuesta aplicada a un total de 167 internos de Medicina Humana. Se empleó la escala de Pittsburgh para determinar la presencia del Síndrome de sueño insuficiente.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo	n	(%)
Masculino	100	59.9
Femenino	67	40.1
Edad (agrupado)	n	(%)
22 - 24	60	35.9
25 a más	107	64.1

De los 167 internos encuestados, el 59.9% fue de sexo masculino; mientras que la variable edad fue agrupada en 2 grupos etarios siendo el más prevalente el de 25 años a más con un 64.1%.

Tabla 2. Frecuencia de Rendimiento académico y Síndrome de sueño insuficiente en los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023

	Frecuencia	Porcentaje
Rendimiento académico	n	(%)
Alto 1° - 2° - 3° quinto	93	55.7
Bajo 4° - 5° quinto	74	44.3
Síndrome de sueño insuficiente	n	(%)
Sin problema de sueño	77	46.1
Tiene Síndrome de sueño insuficiente	90	53.9

Con respecto a las variables de asociación, se obtuvo que el 53.9% de internos encuestados tienen Síndrome de sueño insuficiente; por otro lado, con respecto al Rendimiento académico, el 44.3% pertenecen al grupo que engloba al 4to y 5to quintil.

Tabla 3. Análisis bivariado de las variables con respecto al Rendimiento académico en los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023

Variables	Rendimiento académico		p valor	
	Alto 1° - 2° - 3° quinto (%)	Bajo 4° - 5° quinto (%)		
Edad	22 - 24	58 (96.7)	2 (3.3)	0.001
	25 a más	35 (32.7)	72 (67.3)	
Sexo	Masculino	57 (57.0)	43 (43.0)	0.675
	Femenino	36 (53.7)	31 (46.3)	
Síndrome de sueño insuficiente	No tiene	51 (66.2)	26 (33.8)	0.015
	Tiene	42 (46.7)	48 (53.3)	

Según el análisis bivariado, con respecto a la edad, se describe un bajo rendimiento en un 67.3% de internos que cuentan con 25 años a más, mientras que de los que tienen de 22 a 24 años solo un 3.3% presenta dicho rendimiento. Además, se identificó una mayor prevalencia de bajo rendimiento en el sexo femenino constituyendo un 46.3% con respecto al 43% del masculino. Por otro lado, con respecto a la variable Síndrome de sueño insuficiente, se encontró un mayor porcentaje con bajo rendimiento en quienes padecen el síndrome con un 53.3% y un 33.8% en los internos que no lo presentan.

Las variables edad y Síndrome de sueño insuficiente son estadísticamente significativas (p valor: 0.001 y 0.015, respectivamente), mientras que la variable sexo no es estadísticamente significativa (p valor: 0.675).

Tabla 3. Razones de prevalencia crudas y ajustadas calculadas para Rendimiento académico en los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma durante el periodo diciembre 2022 – febrero 2023

Variab les	RP Crudo	IC 95%	p valor	RP ajustado	IC 95%	p valor
Edad						
22 - 24	1	-	-	1	-	-
25 a más	20.18	5.13 - 79.36	0.001	19.60	4.99 - 76.96	0.001
Sexo						
Masculino	1	-	-	1	-	-
Femenino	1.07	0.76 - 1.51	0.675	1.02	0.78 - 1.33	0.868
Síndrome de sueño insuficiente						
No tiene	1	-	-	1	-	-
Tiene	1.57	1.09 - 2.28	0.015	1.40	1.04 - 1.89	0.025

Según el análisis de datos tabulados, en los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma, la probabilidad de presentar bajo rendimiento académico entre quienes tienen 25 años o más es un 1860% mayor con respecto a quienes tienen de 22 a 24 años, esto ajustado a las variables sexo y Síndrome de sueño insuficiente. Este resultado fue estadísticamente significativo, pero de baja confiabilidad debido al amplio intervalo de confianza (RP = 20.18 con IC 95%: 5.13 - 79.36, p = 0.001 y RP = 19.60 con IC 95%: 4.99 - 76.96, p = 0.001).

Según los datos analizados, la probabilidad de presentar bajo rendimiento académico en internos de sexo femenino fue 2% mayor frente a los de sexo masculino, ajustado a las variables edad y Síndrome de sueño insuficiente. Este resultado no fue estadísticamente significativo (RP = 1.07 con IC 95%: 0.76 - 1.51, p = 0.675 y RP = 1.02 con IC 95%: 0.78 - 1.33, p = 0.868).

La probabilidad de presentar bajo rendimiento en los internos que padecen del síndrome de sueño insuficiente es 40% mayor que en quienes no lo tienen, ajustado a las variables edad y sexo. El resultado fue estadísticamente significativo (RP = 1.57 con IC 95%: 1.09 - 2.28, p = 0.015 y RP = 1.40 con IC 95%: 1.04 - 1.89, p = 0.025).

5.2 Discusión

En lo que refiere a variables sociodemográficos, se obtuvo una media de edad de 27.5 años, donde la mayor cantidad de internos tenía de 25 a más años, constituyendo un 64.1%. En contraste a ello, los demás estudios refieren predominancia en un intervalo menor de las edades, siendo que en el estudio de Gallego J⁹ 22.1 +/- 4.9 años; mientras que en la investigación de Villarroel V.¹⁰ el intervalo de edad predominante es el del 18 a 20 años contando con un 54.8%. Por otro lado, en el estudio de Alvarez A. y col.⁶ el rango de 19 a 23 años tiene un 85.1%.

Con respecto a la variable sexo, un 59.9% de la población estudiada fue de sexo masculino, mientras que el 40.1% restante, femenino. De forma similar, en el estudio de Malatesta N y col.¹⁴ obtuvieron una mayoría del sexo masculino con 53.9%. Por el contrario, en el estudio de Gallego J.⁹ tuvo una población predominantemente femenina con un 74.8%. Del mismo modo, en la investigación de Ascue C.¹³ tuvo una mayoría fémina con el 57.2%.

Tomando en cuenta la variable Síndrome de sueño insuficiente tenemos que, en el presente estudio se obtuvo un 53.9% de internos con sueño insuficiente. Del mismo modo, en la investigación de Saez J¹² halló una prevalencia de 67.5% estudiantes de Medicina Humana con mala calidad del sueño. Así mismo, en el estudio de Ortiz B.¹⁶ se encontró un 63.7% como malos dormidores. Si bien, en los estudios recientemente mencionados podemos apreciar elevados porcentajes de prevalencia del síndrome de sueño insuficiente, existen otros estudios donde nos muestran una estadística completamente diferente, como es el caso de la investigación de Izaguirre M. y col¹¹ obtuvieron un 36.3% con mala calidad del sueño. Por ello, es fundamental continuar investigando sobre el síndrome de sueño insuficiente y el cómo este se relaciona tanto con sus factores de riesgo como con sus complicaciones.

En cuanto al análisis bivariado del presente estudio, cruzando la variable rendimiento académico con edad, se encontró en internos con 25 años a más un mayor porcentaje de bajo rendimiento académico, siendo un 67.3% en comparación con los de entre 22 y 24 años, quienes solo fueron un 3.3%; en esta analítica podemos apreciar la existencia de asociación entre las variables (Chi cuadrado: 63.724). Se encontró una investigación de Ortiz B.¹⁶ en la que los estudiantes tenían una mediana de edad de +/-DS de 23.1 +/- 2.6, donde un 85.3% tenían bajo rendimiento académico en comparación a un 14.7% con un

alto rendimiento académico; aunque en dicho estudio no se encontró significancia estadística ($p = 0.6$).

Continuando con el análisis bivariado, relacionado la variable sexo con rendimiento académico, se evidenció que las mujeres constituyen un mayor porcentaje de los estudiantes con bajo rendimiento académico siendo el 46.3% mientras que los hombres con bajo rendimiento son el 43.0%; sin embargo el presente análisis carece de asociación entre variables (Chi cuadrado: 0.174). Aunado a esta investigación, en el estudio de Ortiz B.¹⁶ se señala que dentro del grupo de estudiantes de bajo rendimiento académico, la mayoría son mujeres (51.7%); la investigación mencionada carece de significancia estadística ($p = 0.553$).

Siguiendo con el análisis bivariado, se obtuvo como resultado que los internos de Medicina Humana que presentan el Síndrome de sueño insuficiente y que tienen un rendimiento académico bajo corresponden al 53.3% y los que tienen un alto rendimiento son el 46.7%, mientras que aquellos que no padecen del síndrome de sueño insuficiente y que tienen un alto rendimiento académico constituyen al 66.2% en contraste al 33.8% de quienes tienen un bajo rendimiento. Donde, el resultado obtenido del Chi cuadrado evidencia asociación entre las variables mencionadas (Chi cuadrado = 6.439). Contrariamente a ello, en el estudio de Alvarez A. y col.⁶ se encontró que el 44% de los estudiantes con bajo rendimiento académico padecían de mala calidad del sueño, mientras que el 56% gozaba de buena calidad del sueño; en su investigación se mostró la falta de asociación entre las variables estudiadas (Chi cuadrado: 4.595, IC: 95%, GL: 4). Así mismo, en el estudio de Gallego J.⁹ encontró un 69.3% de estudiantes con bajo rendimiento académico y que presentaban mala calidad del sueño frente al 30.7% que también tenía un bajo rendimiento pero que contaban con buena calidad del sueño; en su estudio se evidenció la no asociación entre las variables y la carencia de significancia estadística (Chi cuadrado: 2.21, p valor: 0.13).

El análisis multivariado obtuvo como resultado de la relación entre sexo femenino y rendimiento académico en internos de Medicina Humana que el sexo femenino tiene 2% más probabilidades de obtener un bajo rendimiento académico en comparación con el sexo masculino. Aunque este resultado no fue estadísticamente significativo (RP = 1.02 con IC 95%: 0.78 - 1.33, $p = 0.868$) ni mostró asociación entre las variables (Chi cuadrado: 0.174), esto muy probablemente debido a que el rendimiento académico no se

ve influenciado por el sexo del estudiante sino por otros factores tales como habilidad, esfuerzo, tenacidad y azar. Con respecto a la edad, la probabilidad de presentar bajo rendimiento académico entre quienes tienen 25 años o más es un 1960% mayor con respecto a quienes tienen de 22 a 24 años, este resultado fue estadísticamente significativo, pero de baja confiabilidad debido al amplio intervalo de confianza (RP = 19.60 con IC 95%: 4.99 - 76.96, $p = 0.001$) esto ocurrió ya que solo dos internos de entre 22 y 24 años se encontraban en el grupo bajo rendimiento, lo cual es razonablemente esperable debido a que es muy poco probable que un estudiante de 7mo año que se encuentre en ese rango de edad tenga malas calificaciones. Finalmente, la probabilidad de presentar bajo rendimiento en los internos que padecen del síndrome de sueño insuficiente es 40% mayor que en quienes no lo tienen; el resultado fue estadísticamente significativo (RP = 1.40 con IC 95%: 1.04 - 1.89, $p = 0.025$) y mostró asociación entre las variables (Chi cuadrado: 6.439). Lamentablemente, no se encontraron investigaciones donde se haya realizado un análisis multivariado para las variables estudiadas en la presente disertación.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

- El presente estudio concluye que existe relación entre el Síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico en los internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.
- La prevalencia de un bajo rendimiento académico en los internos fue de 44.3%.
- La prevalencia del Síndrome de sueño insuficiente en los internos fue de 53.9%.
- El sexo de los internos no evidenció diferencia significativa con respecto al rendimiento académico.
- Se concluye que el rendimiento académico se encuentra asociado a la edad de los internos encuestados.

5.2. Recomendaciones:

- Se recomienda orientar a los tutores y maestros de los jóvenes, para la correcta y oportuna identificación de factores que condicionen la afectación del rendimiento académico, sobre todo si se trata del síndrome de sueño insuficiente.
- Tener en cuenta que el rendimiento académico, si bien, se ve afectado por la presencia del síndrome de sueño insuficiente, esta es reversible con responsabilidad y compromiso.
- Se exhorta a difundir la información proporcionada en la presente disertación, donde se mencionan desde características básicas del síndrome de sueño insuficiente hasta conductas y buenos hábitos que nos ayudarán a disminuir los factores de riesgo.
- Se recomienda profundizar en los parámetros del actual estudio, con especial atención en métricas que no solo determinen asociación, sino también direccionalidad y potencia de asociación.
- Se sugiere ampliar los marcos de la presente investigación y explorar la presencia del Síndrome del sueño insuficiente, además de sus implicancias, en campos fuera del sector de la salud. Haciendo mayor énfasis en las poblaciones vulnerables.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Infobae. Trastornos del sueño: el 40% de la población mundial duerme mal. [Internet] 2020 [consultado 2022 Nov 25]. Disponible en: <http://www.infobae.com/salud/2020/01/20/trastornos-del-sueno-el-40-de-la-poblacion-mundial-duerme-mal/>
2. Navarro A, Gonzales G. Trastornos del sueño y su impacto en el neurodesarrollo. [Internet] 2022 [consultado 2022 Nov 25]. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol82-22/s3/30s3.pdf>
3. Carrillo P, Barajas K, Sanchez I, Rangel M. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? Rev. Fac. Med. (Mex) [Internet] 2018, vol 61, n. 1 [consultado 2022 Nov 25]. pp. 6-20. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000100006
4. C. Hausser-Hauw. Trastornos del sueño: somnolencia diurna excesiva e insomnio. EMC - Tratado de Medicina. Volumen 12. 2008. Páginas 1-8. ISSN 1636-5410. [doi.org/10.1016/s1636-5410\(08\)70596-8](https://doi.org/10.1016/s1636-5410(08)70596-8)
5. Puruncajas Sandovalin M. Calidad del sueño y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja [Tesis de pregrado] Ecuador, Loja: Universidad Nacional de Loja; 2020. Recuperado a partir de: https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23393/1/MiltonSebastian_PuruncajasSandovalin.pdf
6. Alvarez Muñoz A, Muñoz Argudo E. Calidad del sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de la Universidad de Cuenca Marzo - Agosto 2015 [Tesis de pregrado] Ecuador, Cuenca: Universidad de Cuenca; 2016. Recuperado a partir de: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25328/1/TESIS.pdf>
7. Butazzoni M, Casadey G. Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios [Tesis de pregrado]

- Argentina: Pontificia Universidad Católica Argentina; 2018. Recuperado a partir de: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/559/1/influencia-calidad-sueno-estres.pdf>
8. Bruque A. Prevalencia de trastornos del sueño en carreras afines a la salud en la pontificia Universidad Católica del Ecuador abril 2015, Quito – Ecuador [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Católica del Ecuador; 2015. Recuperado a partir de:
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10089/TESIS%20TRASTORNOS%20DE%20SUENO.pdf?sequence=1>
 9. Gallego J. Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia [Tesis de pregrado]. España: Universidad Católica San Antonio; 2013. Recuperado a partir de:
<https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/829/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Villarroel V. Calidad de sueño en estudiantes de las carreras de medicina y enfermería en la Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela 2013 [Tesis de pregrado]. España: Universidad Autónoma de Madrid; 2014. Recuperado de:
https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663392/villarroel_prieto_vanesa_maribel.pdf?sequence
 11. Izaguirre Corcuera M, Paredes Rosales V, Sulca Carril R. Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima 2021 [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022. Recuperado a partir de:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11963/Calidad_IzaguirreCorcuera_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 12. Sáez G, José; Santos R, Gabriela; Salazar C, Katherine; Carhuacho-Aguilar, José. Calidad del sueño relacionada con el rendimiento académico de estudiantes de medicina humana *Horizonte Médico*, vol. 13, núm. 3, julio-septiembre, 2013, pp.

25-32 Universidad de San Martín de Porres La Molina, Perú. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/3716/371637130004.pdf>

13. Ascue Camargo I. Calidad de sueño y rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la escuela profesional de medicina, en la Universidad Andina de Cusco, año 2020 [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Andina del Cusco; 2021. Recuperado a partir de:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4724/Illary_Tesis_maestro_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Malatesta V. Nadia y Lolay Q. Noelia. “Relación entre estrés académico, calidad de sueño y somnolencia diurna con Rendimiento académico en los estudiantes de primero a sexto año de la escuela de Medicina Humana de la UNHEVAL durante el primer semestre 2014”. [Tesis de pregrado]. Huánuco: Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” Piura; 2016. Recuperado a partir de:
<https://hdl.handle.net/20.500.13080/660>
15. Castillo Flores, Fiorella Ruth. “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. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad San Juan Bautista; 2018. Recuperado a partir de:
<https://hdl.handle.net/20.500.14308/1520>
16. Ortiz A. Bryant. “Asociación entre calidad del sueño y el Rendimiento académico de los estudiantes de Medicina de cursos clínicos de forma virtual durante la Pandemia por COVID-19 [Tesis de pregrado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021. Recuperado a partir de:
<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3021>
17. De la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Taborda Chaurra J, Nieto Osorio LS. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc. Salud.* 2019; 24 (1): 84-96. DOI: 10.17151/hpsal.2019.24.1.8

18. Arellano, L. I. Influencia de la adaptación universitaria sobre la calidad de sueño en estudiantes de primer año de una universidad privada de Lima Este. (Tesis para licenciatura). Lima: Universidad Peruana Unión, 2018. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/986>

19. Suardiaz Muro M., Morante Ruiz M., Ortega Moreno M. Ruiz MA., Martín Plasencia P., Vela Bueno A. Sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: revisión sistemática. *Rev Neurol* 2020; 71:43-53. doi: 10.33588/rn.7102.2020015

20. Granados-Carrasco Zaida, Bartra-Aguinaga Angie, Bendezú-Barnuevo Daniella, Huamanchumo-Merino Jorge, Hurtado-Noblecilla Eduardo, Jiménez-Flores José et al. Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque. *An. Fac. med.* [Internet]. 2013 Oct [citado 2023 Abr 21]; 74(4): 311-314. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832013000400008&lng=es

21. 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*, 15(3), 19–25. <https://doi.org/10.33326/26176068.2021.3.1152>

22. Benavides-Endara Patricio, Ramos-Galarza Carlos. Fundamentos Neurobiológicos Del Sueño. *Rev Ecuat Neurol* [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Abr 21]; 28(3): 73-80. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812019000300073&lng=es

23. Carrillo-Mora Paul, Ramírez-Peris Jimena, Magaña-Vázquez Katia. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2013 Ago [citado 2023 Abr 21]; 56(4): 5-15. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400002&lng=es

24. Yaremchuk K. Sleep Disorders in the Elderly. *Clin Geriatr Med.* 2018 May;34(2):205-216. doi: 10.1016/j.cger.2018.01.008. PMID: 29661333
25. Seoane HA, Moschetto L, Orliacq F, Orliacq J, Serrano E, Cazenave MI, Vigo DE, Perez-Lloret S. Sleep disruption in medicine students and its relationship with impaired academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2020 Oct; 53:101333. doi: 10.1016/j.smr.2020.101333. Epub 2020 May 15. PMID: 32485517
26. Owens J, Au R, Carskadon M, Millman R, Wolfson A, Braverman P, et al. Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes and Consequences. *Pediatrics* 2014; 134 (3): e921–e932. Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/134/3/e921/74176/Insufficient-Sleep-in-Adolescents-and-Young-Adults> doi: 10.1542/peds.2014-1696
27. Lufi D, Tzischinsky O, Hadar S. Delaying School Starting Time by One Hour: Some Effects on Attention Levels in Adolescents. *Journal of Clinical Sleep Medicine* Volume 07, Issue 02 Disponible en: <https://jcs.m.aasm.org/doi/full/10.5664/jcs.m.28100> doi: <https://doi.org/10.5664/jcs.m.28100>
28. Gutiérrez-Monsalve JA, Garzón J, Segura-Cardona AM. Factors associated to academic performance in university students [Internet]. *Formación Universitaria* Vol. 14(1), 13-24 (2021) <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100013>
29. Pérez Porto, J., Gardey, A. Definición de rendimiento académico - Qué es, Significado y Concepto. [Internet] 2018 [consultado 2022 Nov 25]. Disponible en: <https://definicion.de/rendimiento-academico>

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lo invitamos a participar en el proyecto “**Asociación entre Síndrome de sueño insuficiente y Rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023**”, que busca determinar la calidad del patrón vigilia-sueño con el que se desenvuelven los estudiantes de medicina humana y cómo este llega a influir, o no, en su desempeño académico. Este es un proyecto desarrollado por investigadores de La Facultad de Medicina Humana y del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB) de la Universidad Ricardo Palma

Procedimientos de estudio:

Este estudio es de tipo observacional, analítico y de proyección transversal.

Riesgos:

Ninguno, dado que la información recogida de las encuestas no mostrará la identificación de los internos.

Beneficios:

Potenciar la calidad de vida de los internos, garantizando una mejor calidad de servicio al paciente.

Costos y compensación:

Los costos de todos los exámenes no supondrán ningún gasto para usted. No pagará nada por participar en el estudio. Asimismo, no recibirá ningún incentivo económico o de otro tipo.

Confidencialidad:

Su información se almacenará con códigos, no con nombres. Solo los investigadores tendrán acceso a las bases de datos.

Uso futuro de la información

Los datos y muestras recopilados en este estudio se almacenarán durante 10 años. Estos datos se podrán usar para futuras investigaciones epidemiológicas que incluyan diferentes enfermedades infecciosas. Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otra información personal; sólo serán identificables con códigos.


Derechos de los participantes:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse del estudio en cualquier momento o no participar en una parte de él. Si tiene alguna pregunta adicional, consulte al personal del estudio o comuníquese con magac.95@hotmail.com

Si tiene dudas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente, puede comunicarse con el presidente del Comité Institucional de Ética en la Investigación de la Universidad Ricardo Palma al teléfono xxxxxxxxxx o correo electrónico: comite.eticafamurp@urp.edu.pe

DECLARACIÓN Y / O CONSENTIMIENTO

Estoy de acuerdo para participar en este estudio voluntariamente. Entiendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio. También entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. **Incluir nombres completos y firmas.**

_____ Nombres y Apellidos (Participante)	_____ FIRMA	_____ Fecha y hora
MARCO ANTONIO GRIMALDO ALVAREZ CABRERA		13/12/22 15:00
_____ Nombres y Apellidos (Investigador)	_____ FIRMA	_____ Fecha y hora

Anexo 2: Ficha de recolección de datos

Aspectos sociodemográficos
<p>Sexo *</p> <p><input type="radio"/> Masculino</p> <p><input type="radio"/> Femenino</p>
<p>Edad *</p> <p><input type="radio"/> 22 a 24</p> <p><input type="radio"/> 25 a más</p>
<p>¿A qué quinto superior perteneces? *</p> <p><input type="radio"/> Primer quinto</p> <p><input type="radio"/> Segundo quinto</p> <p><input type="radio"/> Tercer quinto</p> <p><input type="radio"/> Cuarto quinto</p> <p><input type="radio"/> Quinto quinto</p>

Anexo 3: Cuestionario de Pittsburgh

ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH (PSQI)

APELLIDOS Y NOMBRE: _____ N.º HºC: _____
 SEXO: _____ ESTADO CIVIL: _____ EDAD: _____ FECHA: _____

INSTRUCCIONES:

Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido Vd. **normalmente durante el último mes**. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la **mayor parte** de los días y noches del **último mes**. ¡Muy Importante! CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTAS

1. Durante el **último mes**, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?
 APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____
2. ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, **normalmente**, las noches del **último mes**?
 APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: _____
3. Durante el **último mes**, ¿a qué hora se ha levantado **habitualmente** por la mañana?
 APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido **verdaderamente** cada noche durante el **último mes**? (El tiempo puede ser diferente al que Vd. permanezca en la cama).
 APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Intente contestar a **TODAS** las preguntas.

5. Durante el **último mes**, cuántas veces ha tenido Vd. problemas para dormir a causa de:
- | | |
|--|--|
| <p>a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>b) Despertarse durante la noche o de madrugada:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>c) Tener que levantarse para ir al servicio:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>d) No poder respirar bien:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> | <p>e) Toser o roncar ruidosamente:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>f) Sentir frío:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>g) Sentir demasiado calor:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>h) Tener pesadillas o «malos sueños»:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> |
|--|--|

<p>i) Sufrir dolores:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>j) Otras razones (por favor, descríbalas a continuación):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>6. Durante el último mes, ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su sueño?</p> <p>Bastante buena _____</p> <p>Buena _____</p> <p>Mala _____</p> <p>Bastante mala _____</p> <p>7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía, o desarrollaba alguna otra actividad?</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>9. Durante el último mes, ¿ha representado para Vd. mucho problema el «tener ánimos» para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?</p> <p>Ningún problema _____</p> <p>Sólo un leve problema _____</p> <p>Un problema _____</p> <p>Un grave problema _____</p>	<p>10. ¿Duerme Vd. solo o acompañado?</p> <p>Solo _____</p> <p>Con alguien en otra habitación _____</p> <p>En la misma habitación, pero en otra cama _____</p> <p>En la misma cama _____</p> <p>POR FAVOR. SÓLO CONTESTE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS EN EL CASO DE QUE DUERMA ACOMPAÑADO.</p> <p>Si Vd. tiene pareja o compañero de habitación, pregúntele si durante el último mes Vd. ha tenido:</p> <p>a) Ronquidos ruidosos.</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>b) Grandes pausas entre respiraciones mientras duerme.</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>c) Sacudidas o espasmos de piernas mientras duerme.</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>d) Episodios de desorientación o confusión mientras duerme.</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>e) Otros inconvenientes mientras Vd. duerme (Por favor, descríbalos a continuación):</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p>
---	---

CORRECCIÓN DEL CUESTIONARIO DE PITTSBURGH

El Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI) consta de 19 preguntas autoaplicada y de 5 preguntas evaluadas por la pareja del paciente o por su compañero/a de habitación (si éste está disponible). Sólo las preguntas auto-aplicadas están incluidas en el puntaje. Los 19 Items auto-evaluados se combinan entre sí para formar siete «componentes» de puntuación, cada uno de los cuales tiene un rango entre 0 y 3 puntos. En cualquier caso, una puntuación de 0 puntos indica que no existe dificultad, mientras que un puntuación de 3 indica una severa dificultad. Los siete componentes entonces se suman para rendir una puntuación global, que tiene un rango de 0 a 21 puntos, indicando una puntuación de 0 puntos la no existencia de dificultades, y una de 21 indicando severas dificultades en todas las áreas estudiadas.

Para corregir, proceda de la siguiente manera:

Componente 1: Calidad subjetiva del sueño

Examine la pregunta n.º 6, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación del componente 1
«Muy buena»	0
«Bastante buena»	1
«Bastante mala»	2
«Muy mala»	3

Puntuación del componente 1: _____

Componente 2: Latencia de sueño

1.º Examine la pregunta n.º 2, y asigne la puntuación correspondiente:

Respuesta	Puntuación
< ó = a 15'	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
> 60 minutos	3

Puntuación de la pregunta n.º 2: _____

2.º Examine la pregunta n.º 5a, y asigne la puntuación correspondiente:

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 de la pregunta n.º 5a: _____

3.º Suma las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a

Suma de las puntuaciones de las preguntas n.º 2 y n.º 5a: _____

4.º Asigne la puntuación del componente 2 como sigue:

Suma de n.º 2 y n.º 5a	Puntuación
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 2: _____

Componente 3: Duración del sueño

Examine la pregunta n.º 4, y asigne las puntuaciones correspondientes:

Respuesta	Puntuación del componente 3
> 7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
< 5 horas	3

Puntuación del componente 3: _____

Componente 4: eficiencia de sueño habitual

1.º Escriba aquí la cantidad de horas dormidas:

2.º Calcule el número de horas permanecidas en la cama:

Hora de levantarse (pregunta n.º 3) _____

Hora de acostarse (pregunta n.º 1) _____

Número de horas permanecidas en la cama: _____

3.º Calcule la eficiencia habitual de sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/número de horas permanecidas en la cama) x 100 = Eficiencia habitual de sueño (%)

(_____/_____) x 100 = _____%

4.º Asigne la puntuación del componente 4 como sigue:

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

Puntuación del componente 4: _____

Componente 5: Perturbaciones del sueño

1.º Examine las preguntas del n.º 5b al 5j, y asigne puntuaciones para cada pregunta según sigue:

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 n.º 5b _____
 n.º 5c _____
 n.º 5d _____
 n.º 5e _____
 n.º 5f _____
 n.º 5g _____
 n.º 5h _____
 n.º 5i _____
 n.º 5j _____

2.º Sume las puntuaciones de las preguntas 5b a 5j:

Suma de 5b a 5j: _____

3.º Asigne la puntuación del componente 5 como sigue:

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

Puntuación del componente 5: _____

Puntuación Global del PSQI

Sume las puntuaciones de los 7 componentes:

Puntuación total del PSQI: _____

Componente 6: Uso de medicación hipnótica

Examine la pregunta n.º 7 y asigne la puntuación que corresponda:

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 del componente 6: _____

Componente 7: Disfunción diurna

1.º Examine la pregunta n.º 8, y asigne las puntuaciones como sigue:

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 de la pregunta n.º 8: _____

2.º Examine la pregunta n.º 9, y asigne las puntuaciones como sigue:

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

3.º Sume las puntuaciones de las preguntas n.º 8 y n.º 9:

Suma de n.º 8 y n.º 9: _____

4.º Asigne las puntuaciones del componente 7 como sigue:

Suma de n.º 8 y n.º 9	Puntuaciones
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación del componente 7: _____

Anexo 4: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOS	TECNICAS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION
¿Cuál es la asociación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico en internos de medicina humana de la universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023?	<p>General: Determinar la asociación entre el síndrome de sueño insuficiente y el rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.</p> <p>Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de rendimiento académico en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Determinar la prevalencia del síndrome de sueño insuficiente en internos de la carrera de Medicina Humana en la Universidad Ricardo Palma. Determinar la relación entre los factores sociodemográficos y el rendimiento académico de los internos de Medicina Humana en la Universidad Ricardo Palma. 	<p>General: El síndrome de sueño insuficiente tiene relación con el rendimiento académico en internos de medicina humana de la universidad Ricardo Palma en el periodo diciembre 2022 – febrero 2023.</p> <p>Específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> Existe una alta prevalencia del síndrome de sueño insuficiente en internos de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma. Existe mayor porcentaje de bajo rendimiento en internos de sexo femenino. Existe mayor prevalencia de bajo rendimiento académico en quienes tienen de 25 años a más. 	<p>Dependiente: Rendimiento académico.</p> <p>Independiente: Edad, sexo y síndrome de sueño insuficiente.</p>	<p>Estudio observacional, analítico y transversal.</p> <p>La presente investigación tuvo un carácter observacional pues no se manipularon las variables, analítico porque se evaluó la relación entre las variables, trasversal porque los datos se recopilaron en un periodo determinado.</p>	<p>Los datos obtenidos para la elaboración de la investigación fueron recopilados a través de la plataforma de Google forms, con el uso del cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh (mide la calidad global del sueño los días previos a la evaluación); también se utilizó una hoja de recolección de datos sociodemográficos (sexo y edad), además de la consulta del quinto superior en el que se encuentran.</p>

Anexo 5: Carta de compromiso del asesor



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos
Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, MARCO ANTONIO GRIMALDO ALVAREZ CABRERA de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dra. Mariela Medina Chinchon

Anexo 6: Carta de compromiso del tesista



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

CARTA COMPROMISO TESISTA

Surco, 22 noviembre de 2022.

Yo, MARCO ANTONIO GRIMALDO ALVAREZ CABRERA con DNI 73883633 y Código de Matricula 201312090 que me inscribí para realizar el **IX Curso Taller de Titulación por Tesis**, modalidad virtual en el presente año; **me comprometo a:**

1. Cumplir con la asistencia al curso y sus tareas con mi asesor.
2. Seguir las recomendaciones de mi Asesor y cumplir oportunamente con las tareas, objetivos y metas señaladas.
3. Desarrollar una relación de respeto con mi Asesor, Director del Curso, otros docentes y compañeros del Curso.
4. Presentar oportunamente mi protocolo y borrador de tesis durante el tiempo del desarrollo del IX Curso Taller de Titulación por tesis, siendo esta mi responsabilidad como tesista.
5. Realizar mi protocolo y tesis, con originalidad, no incurriendo en plagio ni falsedad de los datos.
6. Mantener los estándares de calidad de mi tesis.
7. Cumplir con los requerimientos éticos en todos los lineamientos del presente desarrollo de la tesis.
8. Me gustaría contribuir a la Producción Científica de la Facultad de Medicina Humana con el desarrollo del artículo derivado de la tesis y su publicación en una revista indizada, guiado por el INICIB.

Así mismo, expreso libremente mi compromiso de cumplir los plazos establecidos para los trámites de Titulación, al finalizar el IX Curso de Titulación por tesis en la Universidad Ricardo Palma.

.....
Marco Antonio Grimaldo Alvarez Cabrera
DNI: 73883633

Anexo 7: Carta de aprobación del consejo de la facultad de Medicina Humana.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

53 años
1969 2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°3124-2022-FMH-D

Lima, 23 de diciembre de 2022.

Señor
MARCO ANTONIO GRIMALDO ALVAREZ CABRERA
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

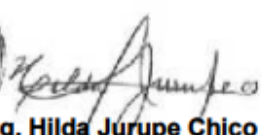
Me dirijo a usted para saludarle cordialmente, y hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis **“ASOCIACION ENTRE SINDROME DE SUEÑO INSUFICIENTE Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL PERIODO DICIEMBRE –FEBRERO DEL 2022 - 2023”**, desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N° 03, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°253-2022-FMH-D, de fecha 22 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Bivarvidas 5440 - Urru, Lin. Gaudinas - Surco Central: 703 0000
Línea 33 Fmí / www.urp.edu.pe/medicina Anexo: 6010

Anexo 8: Carta de aprobación del comité de ética

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: ASOCIACION ENTRE SINDROME DE SUEÑO INSUFICIENTE Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL PERIODO DICIEMBRE – FEBRERO DEL 2022 - 2023

Investigador: MARCO ANTONIO GRIMALDO ALVAREZ CABRERA

Código del Comité: **PG 223- 2022**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría revisión expedita por el período de 1 año.

Exhortamos a la investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con el desarrollo científico del país.

Lima, 4 de enero 2023

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación

Anexo 9: Reporte de Turniting

ASOCIACIÓN ENTRE SÍNDROME DE SUEÑO INSUFICIENTE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL PERIODO DICIEMBRE 2022 – FEBRERO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	2%
4	bibliotecadigital.uca.edu.ar Fuente de Internet	1%
5	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Señor de Sipan Trabajo del estudiante	1%
10	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1%

Anexo 10: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el señor:

MARCO ANTONIO GRIMALDO ALVAREZ CABRERA

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“ASOCIACION ENTRE SINDROME DE SUEÑO INSUFICIENTE Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL PERIODO DICIEMBRE –FEBRERO DEL 2022 - 2023”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vda. De Bambarén
Decana(e)