



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Medicina Humana

**Calidad de sueño y rendimiento académico en
estudiantes de medicina humana de pregrado en una
universidad pública peruana**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Carlos Arturo CHALLCO DÁVILA

ASESOR

Mg. Roberth CHUQUIMBALQUI MASLUCÁN

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Challco C. Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de pregrado en una universidad pública peruana [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Carlos Arturo Chalco Dávila
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47915984
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-1059-3628
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Roberth Chuquimbalqui Maslucán
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06782372
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9830-3736
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Alberto Córdova Aguilar
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	42875811
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Francisco Javier Bravo Alva
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07402184
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Juan Octavio Villena Vizcarra

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07850676
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud -12.05819215 Longitud -77.0189181894387
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre 2022 - Mayo 2023
URL de disciplinas OCDE	Psiquiatría https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.24



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Firmado digitalmente por
FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18.08.2023 08:53:29 -05:00

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

Siendo las 14:00 horas del diecisiete de agosto del año dos mil veintitrés, en la Sala de Sesiones de la Escuela de Medicina Humana de la Facultad de Medicina, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: Alberto Córdova Aguilar (Presidente), Francisco Javier Bravo Alva (Miembro), Juan Octavio Villena Vizcarra (Miembro) y Roberth Chuquimbalqui Maslucán (Asesor).

Se realizó la exposición de la tesis titulada: **“CALIDAD DE SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE PREGRADO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA PERUANA”**, presentado por el Bachiller **Carlos Arturo Chalco Dávila**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano habiendo obtenido el calificativo de..... **Diecisiete** (**17**).


Dr. Alberto Córdova Aguilar
Presidente


Mg. Francisco Javier Bravo Alva
Miembro


ME. Juan Octavio Villena Vizcarra
Miembro


Mg. Roberth Chuquimbalqui Maslucán
Asesor


UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela Profesional de Medicina Humana

.....
DRA. ANA ESTELA DELGADO VÁSQUEZ
Directora



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **Robert Chuquimbalqui Maslucán** en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N° **002327-2023-D-FM/UNMSM** de la tesis, cuyo título es “**Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina humana de pregrado en una universidad pública peruana**”, presentado por el bachiller Carlos Arturo Challco Dávila para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **13%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**. Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Firma del Asesor

DNI: 06782372

Robert Chuquimbalqui Maslucán

17/08/2023.



Huella digital

AGRADECIMIENTOS

A mis docentes, por todo su apoyo, sus conocimientos y experiencia fueron importantes para el buen desarrollo de este trabajo.

A mi institución educativa por brindarme los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación y por fomentar un ambiente propicio para el aprendizaje y la investigación.

DEDICATORIA

A mi familia y amigos, por su apoyo incondicional y constante, por su aliento y motivación en los momentos difíciles.

Índice

RESUMEN

ABSTRACT

Capítulo I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.1 Delimitación del problema	1
1.1.2 Formulación del problema	1
1.2 Formulación de Objetivos	2
1.2.1 Objetivos Generales	2
1.2.2 Objetivos Específicos	2
1.3. Justificación de la investigación	3
1.4 Limitaciones	3
1.5 Marco teórico	3
1.5.1 Bases teóricas	3
1.5.2 Antecedentes	6
Capítulo II: METODOLOGÍA	8
2.1. Diseño metodológico	8
2.1.1 Diseño de estudio	8
2.1.2 Población y muestra	8
2.1.3 Criterios de selección	8
2.1.4 Operacionalización de las variables	9
2.1.5 Instrumentos	10

2.1.6 Recolección y análisis de datos	10
2.1.7 Consideraciones éticas	11
Capítulo III: RESULTADOS	12
Capítulo IV: DISCUSIÓN	19
Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
ANEXOS	26

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM según la edad, junio 2023.....	12
Tabla 2. Distribución de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM según el sexo, junio 2023.....	12
Tabla 3. Calidad de sueño de estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.....	13
Tabla 4. Calidad de sueño en estudiantes de medicina humana de la UNMSM según sexo, junio 2023.....	13
Tabla 5. Indicadores de calidad de sueño según la escala de Pittsburgh en los estudiantes de medicina humana de la UNMSM, junio 2023.....	13
Tabla 6. Distribución de las perturbaciones durante el sueño de los estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.....	15
Tabla 7. Rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM, junio 2023.....	16
Tabla 8. Rendimiento académico y calidad de sueño de los estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.....	17

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1. Calificaciones de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM, junio 2023.....	16
Gráfico 2. Diagrama de dispersión de las variables rendimiento académico y calidad de sueño, junio 2023.....	18

RESUMEN

Introducción: La conexión entre el sueño de calidad en estudiantes de medicina y su rendimiento académico es un asunto de suma relevancia. **Objetivos:** Conocer la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de medicina humana del segundo año de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), junio 2023. **Metodología:** La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, bajo un diseño descriptivo, prospectivo y de corte transversal. La población fue 123 alumnos de segundo año de Escuela Académico Profesional de Medicina Humana de la UNMSM. Se utilizó el cuestionario validado de Pittsburgh para evaluar la calidad de sueño y se recopilieron datos sobre el rendimiento académico de los participantes. **Resultados:** El 80.49% de los estudiantes presentaron una calidad de sueño deficiente y se encontró una correlación negativa significativa ($p=0.03$) entre la calidad de sueño y el rendimiento académico de los estudiantes, es importante mencionar que esta relación se considera débil. **Conclusiones:** La mala calidad de sueño se correlaciona con un bajo rendimiento académico en los estudiantes de medicina humana de segundo año en la UNMSM.

Palabras claves: Calidad de sueño, rendimiento académico, estudiantes de medicina, universidad pública (DeCS/BIREME).

ABSTRACT

Introduction: The connection between quality sleep in medical students and their academic performance is a highly relevant issue. Objectives: To know the relationship between sleep quality and academic performance in human medicine students of the second year of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), June 2023. **Methodology:** The research had a quantitative approach, under a descriptive, prospective and cross-sectional design. The population was 123 second-year students of the UNMSM Professional Academic School of Human Medicine. The Pittsburgh Validated Questionnaire was used to assess sleep quality, and data on the academic performance of the participants was collected. **Results:** 80.49% of the students presented poor sleep quality and a significant negative correlation ($p=0.03$) was found between the quality of sleep and the academic performance of the students, it is important to mention that this relationship is considered weak. **Conclusions:** Poor sleep quality is correlated with poor academic performance in second-year human medicine students at UNMSM.

Keywords: Sleep quality, academic performance, medical students, public university (MeSH/NLM).

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Descripción y delimitación del problema

La calidad de sueño (CS) se define como la capacidad de una persona para dormir sin interrupciones y sentirse descansada al despertar. En otras palabras, es la satisfacción subjetiva de una persona con su sueño, que incluye: la facilidad para conciliar el sueño, la duración del sueño, la eficiencia del sueño y la sensación de descanso al despertar. Esto puede estar influenciado por diversos factores como: el ambiente de sueño, la salud física y mental y los hábitos de sueño (1-3).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente el 40% de la población global experimenta problemas relacionados con el descanso, tales como: el insomnio, la apnea del sueño y el síndrome de piernas inquietas. Este porcentaje denota que la CS es un problema de salud pública importante a nivel global y necesita de esfuerzos continuos para mejorar la educación sobre los hábitos de sueño saludables y la disponibilidad de atención médica para tratar estos trastornos (4).

En la población, los jóvenes tienen especial inclinación a desarrollar trastornos del sueño por factores sociales o ambientales y malos hábitos, por ejemplo, el consumo de sustancias estimulantes. Dentro de los jóvenes, los estudiantes universitarios a menudo experimentan problemas de sueño debido al estrés académico, la carga de trabajo, los cambios en los horarios de sueño, entre otros. Estos elementos generan una influencia desfavorable en la calidad de vida, la salud mental y el rendimiento académico (RA) de los estudiantes. El RA es la capacidad de un estudiante para obtener calificaciones positivas en los exámenes y está vinculado a la aptitud del alumno para el aprendizaje. Una población con características particulares es los estudiantes de medicina, quienes normalmente están sometidos a menos horas de sueño debido a su alta carga académica respecto a la población universitaria (5-7).

Actualmente, las universidades suelen tener una población estudiantil con diversos niveles socioeconómico, cultural y étnico. Esta situación es más marcada en las universidades públicas, lo que las convierte en una muestra más representativa de la población general (8).

La universidad pública más antigua del Perú es la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), tiene en su Facultad de Medicina “San Fernando” una población de alumnos de la Escuela Profesional de Medicina Humana que supera los 1200. En dicha facultad, diversos trabajos concluyeron que muchos estudiantes muestran signos de cansancio, somnolencia y fatiga en relación con el estrés académico. Sin embargo, a la fecha no hay estudios sobre la CS en alumnos de medicina humana de segundo año en relación con el RA, motivo de esta investigación.

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina Humana de la UNMSM, junio 2023?

1.2 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Conocer la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de medicina humana del segundo año de la UNMSM, junio 2023.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Describir las características demográficas de los estudiantes de medicina humana de segundo año de la UNMSM, junio 2023.
- Determinar la frecuencia de la mala calidad de sueño de los estudiantes de medicina humana de segundo año de la UNMSM, junio 2023.
- Valorar los indicadores de calidad de sueño de los estudiantes de medicina humana de segundo año de la UNMSM, junio 2023.

- Conocer el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de segundo año de la UNMSM, junio 2023.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Desde el punto de vista teórico, la investigación se justifica debido a la falta de investigaciones sobre el tema a nivel local. Al ser un tema poco estudiado, se pueden descubrir nuevas relaciones, patrones o fenómenos que no se habían identificado previamente. De manera que contribuirá con el acervo científico y probablemente fomentará nuevas investigaciones en el área.

Desde el punto de vista práctico, los resultados del estudio serán útiles para la toma de decisiones, la evaluación de programas existentes y futuros, así como, la mejora del aprendizaje. Estos datos serán útiles para la comunidad universitaria, especialmente aquellos directamente relacionados con la Facultad de Medicina “San Fernando”.

1.4 LIMITACIONES

Dado que fue un estudio de corte transversal solo se pudo evaluar la calidad de sueño en un momento específico, lo cual pudo verse afectado por el sesgo de la memoria para recordar como el estudiante dormía hace varias semanas atrás.

1.5 MARCO TEÓRICO

1.5.1 Bases teóricas

El sueño es un estado fisiológico de reposo en el que se produce una disminución de la actividad cerebral y una reducción de la conciencia del entorno. Durante el sueño, se produce la consolidación de la memoria, la reparación celular y la regulación del sistema

inmunológico. El ciclo del sueño se compone de dos etapas principales: el sueño no MOR, caracterizado por la ausencia de movimientos oculares rápidos, y el sueño MOR, en el cual se producen movimientos oculares rápidos (1,9,10).

La CS hace referencia a dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, por lo tanto, una mala calidad de sueño es la disminución de esa funcionabilidad durante el día y si llega a mantenerse durante periodos largos puede perjudicar de manera grave la calidad de vida, el RA o laboral. Una mala CS afecta la salud en general, puede producir déficits neurológicos, alteración del umbral al dolor y activación a enfermedades genéticamente predisuestas. La CS no depende de la cantidad de horas dormidas, sino de diferentes factores que son el organismo, el ambiente y el comportamiento, por lo que no existen estándares de número de horas adecuada para el sueño (11,12, 28).

Asimismo, la pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la CS de muchas personas. El estrés, la ansiedad y la incertidumbre relacionados con esta, afectaron negativamente el sueño. Además, los cambios en la rutina diaria, como el trabajo desde casa (teletrabajo) y la falta de actividad, pueden afectar la calidad del sueño (13-15).

La CS en estudiantes universitarios es un tema de interés en la investigación debido a que muchos estudiantes experimentan problemas de sueño que pueden afectar su rendimiento académico y su salud en general. La falta de sueño de calidad puede tener consecuencias negativas para la salud de los estudiantes universitarios, incluyendo un mayor riesgo de enfermedades crónicas, problemas de salud mental y un mayor riesgo de accidentes (11,12,17).

Es común que estudiantes con una carga académica excesiva, como los estudiantes de medicina humana, tengan una mayor tendencia a posponer su hora de dormir lo que predispone a una disrupción del ciclo circadiano produciendo fatiga y mala CS. Esto afecta el periodo requerido por el cerebro para procesar y retener la información y aunque es común esta realidad en la mencionada población universitaria con el tiempo aparecerán los problemas de aprendizaje y la consecuente disminución del rendimiento académico (17,18,29).

El RA es una medida de la capacidad de un estudiante para aprender y aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en un programa educativo. Esta en relación con la evaluación de los objetivos de aprendizaje mediante diversos indicadores. Las calificaciones son un indicador de los conocimientos adquiridos y en un sentido amplio se relaciona con el éxito, fracaso o abandono de la educación. Por lo tanto, el RA es el resultado alcanzado por los estudiantes y es expresión de las capacidades cognoscitivas que se adquieren en el proceso enseñanza-aprendizaje. Referente al rendimiento académico al inicio de la vida universitaria representan un desafío importante para los estudiantes, que no depende solo aptitudes intelectuales, más bien, de una variedad de elementos interrelacionados que abarcan la CS (19-21).

Evaluación de la CS y RA

Existen diferentes pruebas para evaluar la CS, como los cuestionarios o las escalas de: Leeds, Richards-Campbell, Atenas, Monterrey, Epworth, Quebec, Pittsburgh, entre otros. Estas escalas tienen diferente puntuación, valoran distintos aspectos de la calidad de sueño y tienen diferente validez y confiabilidad. De estos cuestionarios, el índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP) es de fácil aplicación, tiene buena coherencia y está validado en el Perú, con una confiabilidad de 0.7 a más (22,23).

Por otro lado, existen varios instrumentos que se utilizan para medir el rendimiento académico, como: los cuestionarios de evaluación del rendimiento académico, las pruebas estandarizadas, las evaluaciones de desempeño, los portafolios de evidencia y las calificaciones durante un periodo (23,24,30).

Para el Ministerio de Educación (MINEDU), El rendimiento académico ha sido objeto de numerosas investigaciones y su conceptualización presenta cierta complejidad. Algunos autores lo señalan como “aptitud académica”, “desempeño académico” o como “rendimiento académico”, sin embargo, estas diferencias muchas veces son sutiles y comúnmente se utilizan como equivalentes o muy relacionadas (33).

1.5.2 Antecedentes

Tang S. y col. (China, 2021) determinaron la prevalencia de la mala calidad de sueño durante la pandemia de COVID-19 encontrando más de 5 mil estudiantes tuvieron una mala calidad del sueño, niveles más altos de estrés y una menor calidad de vida, así como, un mayor riesgo para desarrollar trastornos del estado de ánimo (31).

Grunschel J. y col. (EE.UU., 2020) determinaron la prevalencia de los problemas de sueño en distintas universidades de dos continentes, encontrando que más de 500 estudiantes tuvieron una mala calidad del sueño con niveles más altos de ansiedad y depresión, así como, una menor satisfacción con la vida (22).

Adán G. y col. (España, 2019) examinaron la calidad del sueño y su relación con el rendimiento académico en 200 estudiantes universitarios de Granada, concluyendo que estos tuvieron una mala calidad del sueño con niveles más altos de estrés y una menor calidad de vida (25).

De la Portilla S. y col. (Colombia, 2018) investigaron la calidad del sueño y la somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diversas carreras de pregrado en una universidad pública de Manizales, concluyeron que más de 500 estudiantes universitarios con mala calidad de sueño también tenían niveles más altos de ansiedad y depresión, así como, un rendimiento académico más bajo (11).

Butazzoni M. y col. (Argentina, 2019) examinó la calidad del sueño en los estudiantes universitarios de la ciudad de Córdoba concluyendo que más de 60 tenían una mala calidad del sueño asociada al consumo de alcohol y la falta de actividad física (20).

Flores D. y col. (Chile, 2019) tuvo como objetivo describir la calidad del sueño de estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello sede Concepción, durante el primer semestre del año 2019 que más de 50 resultaron tener problemas de sueño, como dificultad para conciliar el sueño o despertarse durante la noche (21).

Correa C. y col (Brasil, 2017) Realizaron un estudio su estudio para comparar la calidad subjetiva del sueño en estudiantes de medicina en la Universidad de Sao Paulo encontrando

que más de 100 tuvieron una mala calidad del sueño y con niveles más altos de ansiedad y depresión (26).

La calidad del sueño en Perú también ha sido objeto de estudio en los últimos años.

Vilchez J. y col. (Chile, 2016) El estudio evalúa calidad del sueño y salud mental en 8 facultades de medicina en el Perú, tanto públicas como privadas, concluyeron que 892 universitarios tuvieron mala calidad del sueño asociado a mal rendimiento académico (18).

Huamaní C. y col. (Perú, 2007) examinaron la calidad del sueño en 150 estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, Perú. Los autores encontraron que 90 estudiantes tenían una mala calidad del sueño y falta de ejercicio, y en estos se encontró mayor prevalencia de síntomas depresivos. Asimismo, el consumo de cafeína estuvo asociado con una peor calidad del sueño (27).

Izaguirre M. y col (Perú, 2021) llevaron a cabo un estudio para evaluar la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad privada en Lima. Los resultados revelaron que “el 89.2% de los estudiantes presentaban una mala calidad del sueño. Además, se encontró que la dimensión con el puntaje más alto en el test de Pittsburgh fue la disfunción diurna (32).

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1 Diseño de estudio

La investigación fue de enfoque cuantitativo, bajo un diseño descriptivo, prospectivo y de corte transversal.

2.1.2 Población y Muestra

Se trabajó con el total de la población de estudio, que constó de 123 estudiantes de medicina humana de segundo año de estudio de la UNMSM, junio 2023.

2.1.3 Criterios de selección

Los criterios de inclusión fueron: estudiantes de medicina de la UNMSM matriculados en el tercer ciclo (2023-I), de ambos sexos, mayores de 18 años que estén cursando los cursos de Anatomía, Histología y Embriología, y que desearon participar voluntariamente del estudio previo consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron: aquellos estudiantes que estuvieron ausentes el día de la aplicación del cuestionario sobre calidad de sueño o aquellas encuestas con datos incompletos o ilegibles.

2.1.4 Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala	Valores
Rendimiento académico	Son las puntuaciones alcanzadas que logran los alumnos en un período determinado (33).	Calificaciones alcanzadas por los estudiantes según registro de notas del curso.	Promedio de calificaciones obtenidas en las diferentes asignaturas cursadas en el periodo establecido.	Cuantitativa	Ordinal	0=Sobresaliente 18-20 1=Muy bueno 16-17.9 2=Bueno 14-15.9 3=Regular 12-13.9 4=Insuficiente <12
Calidad de sueño	La capacidad de una persona para dormir sin interrupciones y sentirse descansada al despertar (3).	Puntaje alcanzado según la escala de Pittsburgh.	Test de calidad de sueño de Pittsburgh.	Cuantitativa	De razón	1= Buenos dormidores <5 2= Mala calidad de sueño ≥ 5
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras (3).	Sexo legal según el DNI.	Cuestionario demográfico.	Cualitativa	Nominal	1= Masculino 2= Femenino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (15).	Lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación	Años	Cuantitativa discontinua	De razón	Números naturales

2.1.5 Instrumentos

Se uso el cuestionario del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP) que ha sido validado en diferentes países incluido el Perú, el año 2012 por Luna-Solís (16).

El ICSP (Buysee, 1989) consta de 7 dimensiones con 19 preguntas, las puntuaciones del instrumento indican mala calidad de sueño si tiene un valor menor a 6 y buena calidad de sueño si el valor obtenido es mayor igual a 6.

La primera dimensión evalúa la percepción de su propia realidad, la segunda dimensión señala la latencia, concentrándose en los problemas para dormir, la tercera dimensión cuestiona la duración del proceso, la cuarta dimensión evalúa el hábito de dormir durante la noche y no durante el día, la quinta dimensión realiza preguntas sobre los problemas ocasionados al dormir, alteraciones del sueño, la sexta dimensión pregunta acerca del uso de los fármacos con o sin prescripción médica y la séptima dimensión realiza preguntas relacionadas a la funcionabilidad durante el día (15).

Para la variable rendimiento académico se consideró los promedios de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en los cursos mencionados un mes previo a la toma del ICSP y los valores de la escala fueron los que sugiere el Ministerio de Educación para una calificación cuantitativa (33).

2.1.6 Recolección y Análisis de datos

Se convocó a todos los estudiantes a una reunión por semestre para aplicar el cuestionario. La reunión se programó de acuerdo con la disponibilidad de tiempo dentro de la jornada académica habitual y se acordó previamente con los coordinadores de la asignatura para evitar interrupciones en las actividades habituales.

Para la recolección del rendimiento académico, se contó con las notas de los exámenes teóricos en las diferentes asignaturas tomadas un mes previo a la toma del ICSP, estas notas fueron aportadas por los delegados de los cursos previa coordinación verbal.

Luego de recuperar la información en los cuestionarios, estos fueron importados en una hoja de cálculo donde cada participante recibió un número de identificación único que se utilizó en

lugar de su nombre real, esta codificación se utilizó para mantener la confidencialidad de los datos.

Para el procesamiento de los datos se usó el programa SPSS versión 26, se utilizó una prueba paramétrica para variables con distribución normal a fin de hallar la correlación entre las variables calidad de sueño y rendimiento académico, las variables son presentadas en tablas y figuras.

2.1.7 Consideraciones éticas

Se les solicitó los datos en un cuestionario este fue totalmente confidencial, cuidando la identidad de cada participante. Se respetó todos los derechos fundamentales de acuerdo con los lineamientos de la declaración de Helsinki y las buenas prácticas de ética en investigación.

CAPITULO III: RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 123 estudiantes de la Facultad de Medicina humana del segundo año de la UNMSM, junio 2023.

Tabla 1. *Distribución de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM según edad, junio 2023.*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18	16	13.01
19	27	21.95
20	38	30.89
21	28	22.76
22	6	4.88
23	3	2.44
24	1	0.81
26	1	0.81
28	1	0.81
29	2	1.63
Total	123	100

Tabla 2. *Distribución de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM según el sexo, junio 2023.*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	59	47.97
Femenino	64	52.03
Total	123	100

De los 123 estudiantes encuestados, 64(52%) de sexo femenino y el resto masculino.

Tabla 3. *Calidad de sueño de estudiantes de medicina humana de la UNMSM, junio 2023.*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Buena calidad de sueño	24	19.51
Mala calidad de sueño	99	80.49
Total	123	100

Menos del 20% de los estudiantes presentaron buena calidad de sueño.

Tabla 4. *Calidad de sueño en estudiantes de medicina humana de la UNMSM según sexo, junio 2023.*

Calidad de sueño	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	N	%	N	%
Buena	16	87	8	13
Mala	43	73	56	88
Total	59	100	64	100

El 72.9% de los varones tenía mala CS, lo que es menor que el porcentaje de mujeres con mala CS, que fue del 87.5%.

Tabla 5. *Indicadores de calidad de sueño según la escala de Pittsburgh en los estudiantes de medicina humana de la UNMSM, junio 2023.*

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Pregunta 1: Hora de acostarse	00:00	31	25.20
	1	22	17.89
	2	7	5.69
	20	2	1.63
	21	3	2.44

	22	18	14.63
	23	40	32.52
Pregunta 2: Tiempo para conciliar el sueño	<15 min	6	4.88
	16-30 min	51	41.46
	31-60 min	61	49.59
	> 60 min	5	4.07
Pregunta 3: hora de despertarse	4	10	8.13
	5	42	34.15
	6	69	56.10
	7	2	1.63
Pregunta 4: Horas de sueño	Entre 6 - 7 horas	2	1.63
	Entre 5 - 6 horas	51	41.46
	Menos de 5 horas	70	56.91
Pregunta 6: valoración subjetiva de su sueño	buena	16	13.01
	mala	92	74.80
	bastante mala	15	12.20
Pregunta 7: Medicación para dormir	Ninguna	114	92.68
	1 por semana	6	4.88
	1-2 por semana	2	1.63
	>3 por semana	1	0.81
Pregunta 8: somnolencia	Ninguna	2	1.63
	<1 por semana	71	57.72
	1-2 por semana	50	40.65
Pregunta 9: Problema al desarrollar sus actividades	ninguno	1	0.81
	Problema ligero	16	13.01
	Algo de problema	73	59.35
	Gran problema	33	26.83
Total		123	100

En la tabla 4 se analizan las respuestas de 8 de las 9 dimensiones del ICSP. Lo más destacado es que en la pregunta número 6, que evalúa la calidad subjetiva del sueño, se observa que, de los 123 estudiantes encuestados, el 87% indicó no tener una mala CS subjetiva. Esto sugiere que la mayoría de los alumnos perciben que su calidad de sueño es deficiente.

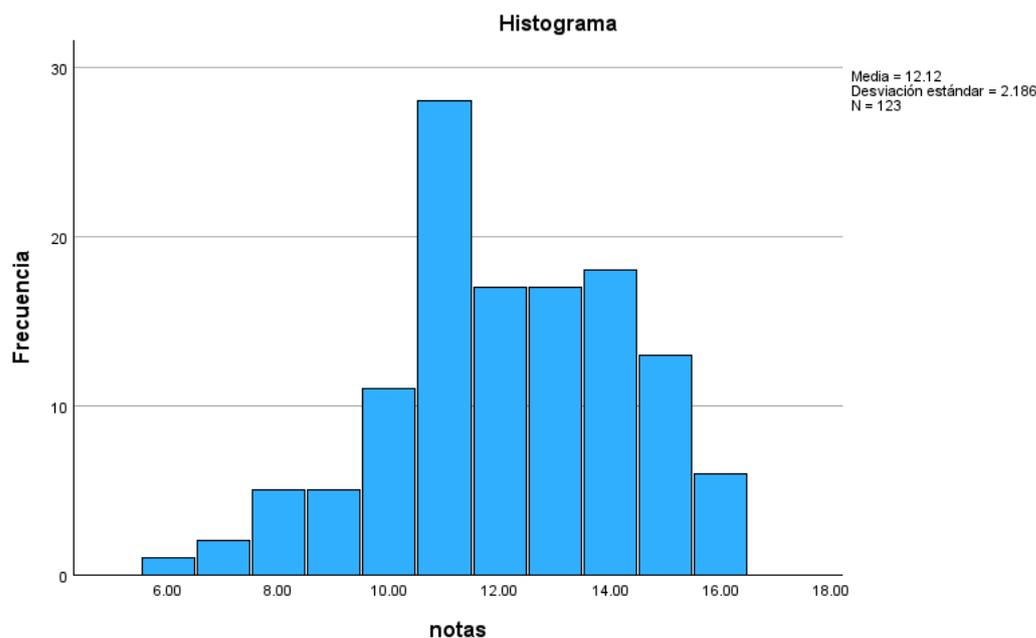
Tabla 6. *Distribución de las perturbaciones durante el sueño de los estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.*

	Perturbaciones			
	Ninguna	<1 por semana	1-2 por semana	>3 por semana
Lograr dormirse dentro de los primeros 30 minutos:	3 (2.44%)	27(21.95%)	65(52.85%)	28(22.76%)
Experimentar interrupciones del sueño durante la noche o en las primeras horas de la mañana.	1(0.81%)	20(16.26%)	74(60.16%)	28(22.76%)
Levantarse para ir al sanitario	41(33.3%)	67(54.5%)	12(9.8%)	2(1.6%)
Dificultad para respirar	97(78.9%)	21(17.1%)	5(4.1%)	0
Despertarse por toser o roncar	108(87.8%)	15(12.2%)	0	0
Despertarse para ir al sanitario	43(35%)	68(55.3%)	12(9.7%)	0
Despertarse por sentir demasiado calor	84(68.3%)	38(30.9%)	1(0.8%)	0
por sufrir dolores	113(91.9%)	10(8.1%)	0	0
"Pesadillas o Malos sueños"	85(69.1%)	62(26%)	4(3.3%)	2(1.6%)
Sentir demasiado frio	69(56.1%)	48(39.8%)	5(4.1%)	1(0.8%)
otras razones	3(2.4%)	35(28.5%)	74(60.2%)	11(8.9%)

En relación a la dimensión de las alteraciones del sueño evaluadas por el ICSP se observa que el 60.16% de los encuestados reportan dificultades y despertares nocturnos. Asimismo, un alto porcentaje de estudiantes (52.85%) experimentan dificultades durante la primera hora al

menos dos veces por semana. Además, un número significativo de alumnos (55.3%) refieren despertarse al menos una vez por semana para ir al baño.

Gráfico 1. Calificaciones de los estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.



Al analizar el gráfico de calificaciones en el curso, se puede observar que, de un total de 123 estudiantes, un número significativo obtuvo una calificación de 11 puntos. Precisamente, estas 28 personas representan aproximadamente el 22.8% de los estudiantes que participaron en la encuesta. Además, se destaca que la media de las calificaciones es de 12.12, lo que indica un promedio general en el curso. Asimismo, la desviación estándar de las calificaciones es de 2.186, lo que sugiere cierta variabilidad en los resultados obtenidos por los estudiantes.

Tabla 7. Rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana de la UNMSM, junio 2023.

	N	%
Muy bueno	6	5%
Bueno	30	24%
Regular	28	23%
Insuficiente	59	48%

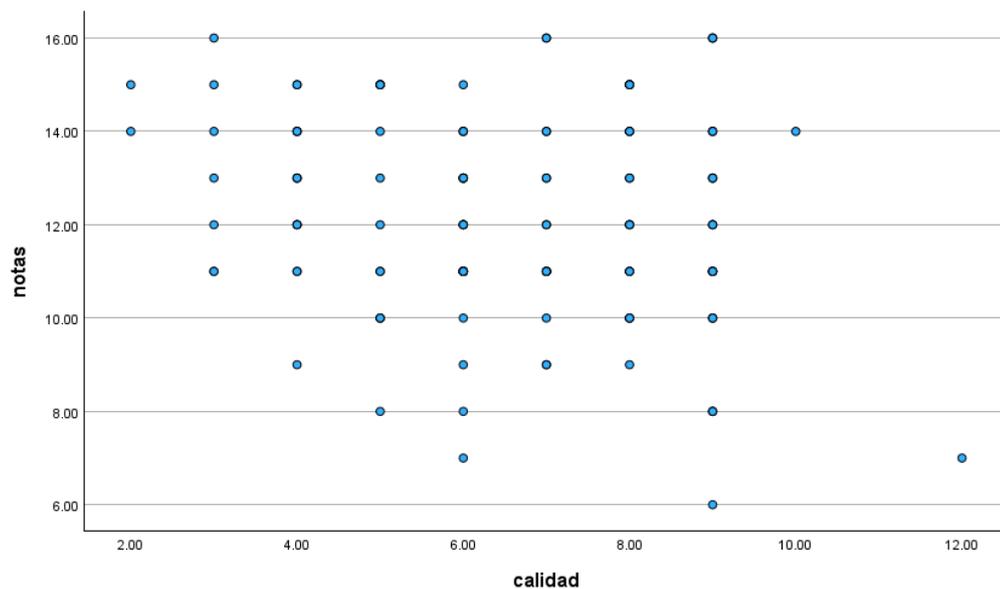
La tabla muestra que no hay estudiantes con un desempeño académico sobresaliente, mientras que 59 estudiantes tienen un desempeño académico insuficiente, lo que representa el 48% del total de estudiantes.

Tabla 8. *Rendimiento académico y calidad de sueño de los estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.*

		Calidad de sueño		Total
		Buena	Mala	N(%)
		N(%)	N(%)	N(%)
Rendimiento	Muy bueno	2 (8%)	4 (4%)	6 (5%)
Académico	Bueno	7 (29%)	23 (23%)	30 (24%)
	Regula	6 (25%)	22 (22%)	28 (23%)
	insuficiente	9 (38%)	50 (51%)	59 (48%)
Total		24 (100%)	99 (100%)	123 (100%)

Se aprecia que el 51% de los alumnos con problemas de sueño tienen un RA insuficiente, lo cual es considerablemente mayor al 38% de los estudiantes que tienen un buen sueño y presentan un rendimiento académico insuficiente.

Gráfico 2. *Diagrama de dispersión de las variables RA y CS de los estudiantes de medicina de la UNMSM, junio 2023.*



En el análisis de correlación realizado para examinar la relación entre la CS y el RA en la muestra, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados revelaron una correlación negativa (-0,195) que fue estadísticamente significativa ($p=0,03$). Sin embargo, es importante destacar que esta correlación se considera débil.

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En relación a las características demográficas de la muestra, la mayoría de los estudiantes encuestados se encuentran en el rango de edad de 18 a 21 años lo cual es coherente con otros estudios realizados por Flores D. y col (2019), Butazzoni M. y col (2019) en estudiantes universitarios donde se menciona que la edad promedio de los estudiantes de universitarios de segundo año es de 20 años. (11,21)

No se identifica disparidad en la distribución de la CS según el sexo estos hallazgos difieren con los estudios realizados por De la Portilla S. y col (2018), Flores D. y col. (2019), Butazzoni M. y col (2019) donde se encontró que las estudiantes de sexo femenino presentaban una mejor calidad del sueño. Esto puede deberse a las diferencias socioculturales entre la población universitaria chilena, argentina y colombiana con la población peruana, también que el estudio colombiano y argentino trabajo con una población más amplia de estudiantes tomando datos de diferentes años académicos de la carrera de medicina humana, estas diferencias puede indicar que existen factores adicionales que influyen en la CS de los alumnos de medicina humana y que pueden variar entre diferentes poblaciones y contextos (11,20,21).

La relación entre la CS y el RA en alumnos de medicina humana del segundo año de la UNMSM, junio 2023, revelaron una correlación débil estadísticamente significativa (-0.195, $p=0.03$). Se puede inferir que hay una relación entre la CS y un RA, sin embargo, es importante destacar que esta correlación se considera débil, lo que sugiere que otros factores también pueden influir en el RA de los estudiantes. Es posible que variables como el nivel de estrés, la carga académica o los hábitos de estudio también desempeñen un papel importante en los resultados académicos. Estos hallazgos son similares a los encontrados por Huamani C. y col. (2007), Flores D. y col (2019), Butazzoni M. y col (2019), Portilla S. y col (2018), Correa C. y col (2017) y Izaguirre M. y col (2021). Esta investigación respalda la posible asociación entre la mala CS y un RA inferior en alumnos de medicina humana (11,20,21,26,27,32).

Al analizar el rendimiento académico de los estudiantes, se observa que el mayor porcentaje de estudiantes obtuvo una calificación de 11 puntos, lo que representa más del 22% de los estudiantes encuestados. Además, se destaca que la media de las calificaciones es de 12, lo que indica un promedio general en el curso. Esto difiere de Flores D. y col (2019), Butazzoni M. y col (2019), Portilla S. y col (2018), Correa C. y col (2017) y Izaguirre M. y col (2021). Esto podría atribuirse a que la recolección de la variable rendimiento académico se tomó en un periodo de tiempo más específico con el fin de disminuir lo posible el sesgo de memoria (20,21,26,27,32).

Los indicadores de la calidad de sueño que más del 87% de los estudiantes refirió percibir una mala calidad de sueño lo que difiere del estudio de Izaguirre M. y col (2021), que encontró que menos del 36% reportaron mala calidad de sueño en esta dimensión, es importante tener en cuenta que estas disparidades podrían atribuirse a las diferentes realidades que enfrentan los estudiantes de una universidad privada y una pública (32).

Una limitación del estudio fue que se basa únicamente en los tres cursos con mayor creditaje académico, para evaluar el RA de los estudiantes. Si bien estos cursos son representativos de la carga académica y la dificultad del programa, es importante tener en cuenta que otros cursos también pueden tener un impacto significativo en el rendimiento general. Por lo tanto, los resultados obtenidos pueden no reflejar completamente el RA global de los estudiantes en el programa. (31,32)

. La principal fortaleza de esta investigación radica en indagar acerca de la CS y RA en estudiantes de medicina de una universidad pública, mostrando el contraste con otras investigaciones previas realizadas en diferentes realidades a las de un estudiante de medicina humana de la UNMSM (8).

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Existe correlación entre la mala CS y el bajo RA en alumnos de medicina humana de segundo año en la UNMSM durante junio del 2023.
- La edad promedio fue alrededor de 20 años sin predominancia del sexo.
- Más del 80% presentó una mala CS, lo que destaca la prevalencia significativa de problemas de sueño entre los participantes de la investigación.
- La media de las calificaciones en la escala vigesimal fue 12, siendo 16 la más alta y 6 la más baja.

5.1 RECOMENDACIONES

- Incentivar estudios longitudinales sobre el tema para identificar patrones y tendencias en la calidad de sueño de la población estudiada.
- Fomentar programas de intervención para desarrollar hábitos saludables de sueño en los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina “San Fernando”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Velayos JL, Moleres FJ, Irujo AM, Yllanes D, Paternain B. Bases anatómicas del sueño. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2007 [citado el 19 de abril de 2023];30:7–17.
2. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989 May;28(2):193-213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4
3. American Academy of Sleep Medicine. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: Rules, terminology and technical specifications. [Internet]. [Acceso 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://aasm.org/resources/scoring-manual/>
4. Medina-Ortiz O, Araque-Castellanos F, Ruiz-Domínguez LC, Riaño-Garzón M, Bermudez V. Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2020 [citado el 19 de abril de 2023];37(4):755–61.
5. Martínez-Martínez A, Zurita-Ortega F, Castro-Sánchez M, Chacón-Cuberos R, Hinojo-Lucena MA, Espejo-Garcés T. La elección de estudio superiores universitarios en estudiantes de último curso de bachillerato y ciclos formativos. *Rev Electrón Educ* [Internet]. 2016 [citado el 19 de abril de 2023];20(1):304–21.
6. Sierra JC, Jiménez-Navarro C, Martín-Ortiz JD. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. *Salud Ment (Mex)* [Internet]. 2002 [citado el 27 de abril de 2023];25(6):35–43.
7. García-Cueto E, Rodríguez-Muñoz A, García-Sánchez JN. Rendimiento académico y autoconcepto en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*. 2006;24(2):387-402.
8. Sánchez-Santillán M, García-Santillán A, García-Santillán E, et al. Rendimiento académico y factores asociados en estudiantes universitarios de una universidad pública. *Revista de Investigación Académica*. 2021;23:e1234.

9. American Academy of Sleep Medicine. The International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014.
10. Krueger JM, Frank MG, Wisor JP, Roy S. Sleep function: toward elucidating an enigma. *Sleep Med Rev.* 2016;28:46-54.
11. De la Portilla Maya S, Dussán Lubert C, Montoya Londoño DM, Taborda Chaurra J, Nieto Osorio LS, Universidad de Manizales, et al. Calidad de sueño y somnolencia diurna excesiva en estudiantes universitarios de diferentes dominios. *Hacia Promoc Salud [Internet].* 2019;24(1):84–96.
12. Butazzoni, M. A., Casadey, G. E. (2018). Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios [en línea]. Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina, Facultad “Teresa de Ávila”.
13. Giri P, Baviskar M, Phalke D. Study of sleep quality and sleep disorders among medical students of a tertiary care teaching hospital of central India. *Indian J Physiol Pharmacol.* 2017;61(1):68-73.
14. Generator M. Sleep quality in medical students in the context of the COVID-19 pandemic [Internet]. Scielo.org. [citado el 8 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/4677/version/4956>.
15. Vilela Alemán P, Sánchez Claderón JE, Chau C. Desafíos de la educación superior en el Perú durante la pandemia por la COVID-19. *Desde Sur Rev Cienc Humanas Soc Univ Cient Sur [Internet].* 2021;13(2):e0016.
16. Puga García A. Carrera de Medicina: Estudiantes desmotivados para estudiarla o profesores poco motivados para enseñarla. *Gac médica espirituana [Internet].* 2017 [citado el 19 de abril de 2023];19(2):17–26.
17. Pérez D, Aleixandre B, Paredes Quispe F, Miyahira G, Aguilar O, Albino C, et al. Transición secundaria-universidad y la [Internet]. Redalyc.org. [citado el 27 de abril de 2023].

18. Jenifer Vélchez Cornejo, Dante Quiñones Laveriano . Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. Rev chil. Neuropsiquiatr. 2017;80(2):82-88.
19. Rodríguez Rodríguez D, Guzmán Rosquete R. Rendimiento académico y factores sociofamiliares de riesgo. Perf Educ [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2023];41(164):118–34.
20. Butazzoni, M. A., Casadey, G. E. (2018). Influencia de la calidad del sueño y el estrés académico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios [en línea]. Tesis de Licenciatura en Psicopedagogía, Universidad Católica Argentina, Facultad “Teresa de Ávila”.
21. Flores-Flores D, Boettcher-Sáez B, Quijada-Espinoza J, Ojeda-Barrientos R, Matamala-Anaconda I, González-Burboa A. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello, 2019, Chile. Rev médicas UIS [Internet]. 2021 [citado el 30 de mayo de 2023];34(3):29–38.
22. Casas, J., Repullo, J. y Donaldo, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria, 31(8), 527-538.
23. Bobadilla R, Fanny M. Validez y confiabilidad del cuestionario de calidad de sueño de Pittsburgh en estudiantes universitarios peruanos. Universidad César Vallejo; 2022.
24. Buysee, D., Reynolds, C., Monk, T., Berman, S. y Kypfer, D. (1989). El índice de calidad del sueño de Pittsburgh: Un nuevo instrumento para la práctica y la investigación psiquiátricas. Investigación en Psiquiatría, 28(2), 193-213. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771>
25. Báez, G., Flores, N., González, T. y Horrisberger, H. (2005). Calidad del sueño en estudiantes de medicina. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina, 141(1), 14-17. https://med.unne.edu.ar/revistas/revista141/5_141.htm

26. Corrêa C de C, Oliveira FK de, Pizzamiglio DS, Ortolan EVP, Weber SAT. Sleep quality in medical students: a comparison across the various phases of the medical course. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2017 [citado el 30 de mayo de 2023];43(4):285–9.
27. Huamaní Charles. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas. *An. Fac. med.* [Internet]. 2007 Dic [citado 2023 may 02] ; 68(4): 376-377. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832007000400013&lng=es.
28. Sleep disorders, their complex relationship with cognitive functions. Los trastornos del sueño y su compleja relación con las funciones cognitivas [Internet]. *Org.pe*. [citado el 19 de abril de 2023].
- 29 Bález, G., Flores, N., González, T. y Horrisberger, H. (2005). Calidad del sueño en estudiantes de medicina. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*, 141(1), 14-17. https://med.unne.edu.ar/revistas/revista141/5_141.htm
30. Sáez J, A G, Santos G, Salazar K. Calidad de sueño relacionada con el rendimiento académico de los estudiantes de medicina humana. *Horiz med* 2013.
31. Tang S, Xiang M, Cheung T, Xiang YT. Mental health and sleep quality among Chinese college students during the COVID-19 outbreak: A web-based cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1-10. doi: 10.1186/s12889-020-10051-5.
32. Paredes Rosales VL, Izaguirre Corcuera MS, Sulca Carril RM de J. Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima 2021. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*; 2022.
33. de Educación Superior y Técnico Profesional, P. M. de E. D. G. (2010). Sistema de evaluación para ser aplicada en los diseños curriculares básicos nacionales. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/3691>

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Carlos Arturo Chalco Dávila egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad de la UNMSM, estoy investigando con el trámite de aprobación de nuestro protocolo de Tesis denominado “Influencia de la calidad de sueño en el rendimiento académico referido por estudiantes de segundo año de la carrera de medicina humana de la UNMSM”

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes de esta investigación una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

Para la realización del estudio requerimos la aplicación de un cuestionario de 19 ítems (Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg) que proporcionan información sobre la calidad de sueño que Ud. posee, así también se obtendrán datos demográficos, lo que tomará aproximadamente 10 minutos. Además, solicitamos la autorización para conocer su Rendimiento Académico, por lo que se accederá a sus calificaciones, del cual se sacará un promedio global.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo, _____, con DNI:
_____, He sido informado por Carlos Arturo Chalco Dávila, del objetivo de este estudio y reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. Se me ha explicado todas las preguntas del cuestionario, las actividades que se llevaran a cabo con mi participación y se ha dado respuesta a todas mis inquietudes. Por lo que acepto participar libre y voluntariamente en esta investigación, sabiendo que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Firma del Participante

Fecha

ANEXO**Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh**

Nombre y apellidos:

Edad:

Sexo:

Promedio:

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

1. Durante el último mes, ¿cuál ha sido, usualmente, su hora de acostarse?
2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches del último mes? (Apunte el tiempo en minutos)
3. Durante el último mes, ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana?
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes? (el tiempo puede ser diferente al que permanezca en la cama) (Apunte las horas que cree haber dormido)
5. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:
 - a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:
 - () Ninguna vez en el último mes
 - () Menos de una vez a la semana
 - () Una o dos veces a la semana
 - () Tres o más veces a la semana
 - b) Despertarse durante la noche o de madrugada

- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - tres o más veces a la semana
- c) Tener que levantarse para ir al sanitario:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- d) No poder respirar bien
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- e) Toser o roncar ruidosamente
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- f) Sentir frío
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- g) Sentir demasiado calor
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- h) Tener pesadillas o “malos sueños”

- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- i) Sufrir dolores:
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
- j) Otras razones (por favor descríbalas a continuación):
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?
- Bastante buena
 - Buena
 - Mala
 - Bastante mala
7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana

8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?
- Ninguna vez en el último mes
 - Menos de una vez a la semana
 - Una o dos veces a la semana
 - Tres o más veces a la semana
9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el “tener ánimos” para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?
- Ningún problema
 - Un problema muy ligero
 - Algo de problema
 - Un gran problema

76	2	23	10	5	2	23	2	6	2	2	0	1	2	1	2	0	0	0	1	1	0	1	1	3
77	2	18	14	3	1	0	2	4	2	3	0	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
78	2	21	14	3	1	1	2	6	2	1	0	1	0	3	2	0	0	0	1	1	1	0	0	2
79	2	23	7	5	2	2	0	6	2	2	0	2	3	2	2	0	0	1	1	0	0	0	0	2
80	2	20	6	5	2	23	1	6	2	2	0	0	2	1	3	1	0	0	0	0	0	1	1	2
81	2	19	10	5	2	1	2	6	3	2	0	2	2	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	2
82	2	20	13	4	2	0	2	6	2	2	1	1	2	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	2
83	2	18	11	5	2	22	1	6	3	2	0	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	1	2	1
84	2	20	14	3	2	23	1	5	3	1	0	1	2	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	2
85	2	21	15	3	2	20	2	6	2	2	0	2	2	2	2	1	1	0	1	1	0	1	1	2
86	2	21	11	5	2	1	1	6	3	2	0	2	3	2	2	1	0	0	0	1	0	1	0	2
87	2	21	15	3	2	0	1	4	2	2	0	2	3	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2
88	2	19	12	4	2	23	1	6	3	2	0	2	3	2	1	0	0	0	2	0	1	1	1	2
89	2	21	10	5	2	23	2	6	3	2	0	1	2	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	3
90	2	19	10	5	2	0	1	6	3	2	0	1	3	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2
91	2	20	17	2	1	23	2	5	3	3	0	2	2	2	2	1	0	0	1	0	0	0	1	2
92	2	21	14	3	2	0	2	5	2	3	0	1	2	3	2	1	0	0	1	1	0	0	1	2
93	2	18	10	5	2	22	1	6	3	2	0	1	1	2	2	2	0	1	1	0	0	1	0	2
94	2	21	10	5	2	1	1	5	2	2	0	1	2	3	2	2	1	0	0	0	0	1	0	2
95	2	22	14	3	2	22	3	4	3	1	0	1	2	1	2	1	0	0	1	0	0	1	0	1
96	2	21	11	5	2	23	2	6	3	2	0	2	2	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1
97	2	19	11	5	2	23	2	6	3	2	0	1	2	2	2	1	0	1	0	0	0	0	1	2
98	2	22	15	3	2	23	2	6	3	2	0	1	3	2	2	1	0	0	1	1	0	1	1	2
99	2	18	9	5	2	1	2	6	3	2	0	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
100	2	21	9	5	2	2	1	6	2	2	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	0	2
101	2	21	13	4	2	23	1	5	3	2	0	1	2	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	1
102	2	19	9	5	2	0	2	6	3	2	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2
103	2	20	11	5	1	22	2	6	3	2	0	1	1	2	2	0	0	0	0	1	0	1	0	2
104	2	21	11	5	2	23	2	6	3	2	0	1	3	1	2	1	0	0	2	0	0	0	1	2
105	2	19	14	3	2	1	2	5	3	2	0	1	2	2	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
106	2	21	16	2	2	1	2	6	3	2	0	1	2	3	2	0	0	0	1	0	0	2	1	2
107	2	19	11	5	2	1	1	5	3	3	0	2	2	2	3	1	0	0	1	0	0	0	0	2
108	2	18	14	3	2	22	1	6	3	1	0	1	2	2	2	0	0	1	0	1	1	0	0	2
109	2	20	14	3	2	1	1	6	3	3	1	1	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	0	2
110	2	21	10	5	2	0	1	5	2	2	0	1	3	1	2	2	1	0	1	0	0	1	1	1
111	2	21	10	5	2	1	1	6	3	2	0	1	1	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2
112	2	19	12	4	1	22	2	5	3	2	0	1	3	3	3	0	0	1	0	1	0	1	2	1
113	2	19	10	5	2	23	2	6	3	1	0	1	2	3	1	0	0	0	1	1	0	0	1	2
114	2	20	11	5	2	0	1	6	3	2	2	1	3	2	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1
115	2	21	15	3	2	1	1	6	3	1	0	2	2	2	2	1	0	0	1	1	0	0	0	2
116	2	18	11	5	2	1	2	5	3	2	0	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0	1	0	2
117	2	20	11	5	2	22	1	6	3	2	0	1	2	2	2	1	0	0	1	0	0	1	1	1
118	2	21	12	4	2	0	2	6	2	2	0	2	2	2	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1
119	2	20	10	5	2	22	1	6	3	2	0	1	1	2	2	1	0	0	1	0	0	0	0	2
120	2	19	14	3	2	1	2	5	3	2	1	1	2	3	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0
121	2	20	14	3	2	23	2	6	3	2	0	1	2	1	2	0	0	0	1	0	1	2	1	1
122	2	18	15	3	1	22	1	5	3	1	0	1	3	3	1	1	0	1	2	0	0	1	0	1
123	2	20	15	3	2	2	2	5	3	3	0	1	2	2	3	1	1	0	1	1	0	1	0	2

Para las variables:

- Sexo: masculino (1) / femenino (2).
- Edad: años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento de la evaluación.
- Notas: calificación del puntaje: 0 - 20
- Rendimiento: Sobresaliente (1) / muy bueno (2) / bueno (3) / Regular (4) / insuficiente (5).
- Calidad de sueño: buena (1) / mala (2)

ICSP (Índice de calidad de sueño de Pittsburgh)

P1 (pregunta 1) Hora de acostarse: 0 - 24h

P2 (pregunta 2) tiempo transcurrido en minutos:

- Menos de 15 min (0)
- Entre 16 y 30 min (1)
- Entre 31 y 60 min (2)

- Mayor a 60 min (3)

P3 (pregunta 3) Hora de despertarse: 0- 24h

P4 (pregunta 4) Horas de sueño:

- Más de 7 horas (0)
- Entre 6 y 7 horas (1)
- Entre 5 y 6 horas (2)
- Menos de 5 horas (3)

P6 (pregunta 6) Calidad subjetiva del sueño

- Bastante buena (0)
- Buena (1)
- Mala (2)
- Bastante mala (3)

P7 (pregunta 7) medicación para dormir

- Ninguna (0)
- Menos de 1 vez por semana (1)
- De 1 a 2 veces por semana (2)
- De 3 a más veces por semana (3)

P8 (pregunta 8) somnolencia

- Ninguna (0)
- Menos de 1 vez por semana (1)
- De 1 a 2 veces por semana (2)
- De 3 a más veces por semana (3)

P9 (pregunta 9) problemas al desarrollar actividades.

- Ninguno (0)
- Problema ligero (1)
- Algún problema (2)
- Gran problema (3)

P5 (pregunta 5) perturbaciones nocturnas: (I : ítem)

- Ninguna (0)
- Menos de 1 vez por semana (1)
- De 1 a 2 veces por semana (2)
- De 3 a más veces por semana (3)

Matriz de Consistencia

Problema	objetivos	Marco teórico	Variables	Metodología
<p>Planteamiento del problema: la calidad de sueño en los estudiantes de medicina es un problema importante de salud, ya que ellos a menudo experimentan problemas de sueño debido al estrés académico, la carga de trabajo y los cambios de horario y esto se ve reflejado en muchos casos en su rendimiento académico. Por lo tanto, se debe conocer “Cuál es la relación entre la calidad del sueño y el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina Humana de la UNMSM en el año 2022”.</p>	<p>Objetivo general: Conocer la relación entre la calidad de sueño y el rendimiento académico en estudiantes de medicina humana del segundo año de la UNMSM, 2022.</p> <p>Objetivos específicos: - Describir las características sociodemográficas. - Determinar la frecuencia de la mala calidad de sueño. - Valorar los indicadores de calidad de sueño.</p>	<p>La calidad de sueño hace referencia al dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, por lo tanto, una mala calidad de sueño es la disminución de esa funcionalidad durante el día y si llega a mantenerse durante periodos largos puede perjudicar de manera grave la calidad de vida, el rendimiento académico o laboral. La calidad de sueño en estudiantes universitarios es un tema de interés en la investigación debido a que muchos estudiantes experimentan problemas de sueño que pueden afectar su rendimiento académico y su salud en general.</p>	<p>Calidad de sueño: Conjunto de propiedades del sueño que generan una percepción adecuada o no del mismo. Se mide con el Índice de calidad de sueño de Pittsburgh.</p> <p>Rendimiento académico: Conocimientos y capacidades adquiridas por el alumno en el proceso formativo. Se mide con el promedio de las calificaciones del estudiante.</p>	<p>Diseño metodológico: La investigación será de enfoque cuantitativo, bajo un diseño descriptivo y de corte transversal.</p> <p>Población y Muestra: Se trabajó con el total de la población de estudio, que constó de 123 estudiantes de medicina humana de segundo año de estudio de la UNMSM en el año 2023.</p> <p>Criterios de selección Los criterios de inclusión fueron: estudiantes de medicina de la UNMSM matriculados en el tercer ciclo (2023-I), de ambos sexos, mayores de 18 años que desearon participar voluntariamente del estudio previo consentimiento informado.</p> <p>Los criterios de exclusión fueron: aquellos estudiantes que estuvieron ausentes el día de la aplicación del cuestionario sobre calidad de sueño o aquellas encuestas con datos incompletos o ilegibles.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE MEDICINA
DECANATO

Lima, 14 de Junio del 2023

RESOLUCIÓN DECANAL N° 002327-2023-D-FM/UNMSM

Visto el expediente digital N° UNMSM-20230042005, de fecha 11 de mayo de 2023 de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyecto de tesis

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Decanato N° 1569-D-FM-2013 ratificada con Resolución Rectoral N° 01717-R-2016 de fecha 19 de abril de 2016, se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su **Capítulo I. Introducción, Art. 2:** establece que: *“La tesis debe ser un trabajo inédito de aporte original, por la cual se espera que los estudiantes adquieran destrezas y conocimientos que los habiliten para utilizar la investigación como un instrumento de cambio, cualquiera sea el campo del desempeño”* así mismo, en su **Capítulo VI: Del Asesoramiento de la tesis:** Art. 28 establece que: *“La Dirección de la EAP con la opinión favorable del Comité de Investigación, solicitará a la Dirección Académica la Resolución Decanal respectiva para proceder a su ejecución”;*

Que, mediante Oficio N°000761-2023-EPMH-FM/UNMSM, la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana; eleva el Informe del Dr. Alberto Córdova Aguilar, integrante del Comité de Investigación de la Escuela de Medicina, referente al Proyecto de Tesis titulado **“CALIDAD DE SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE PREGRADO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA PERUANA”**, presentado por el Sr. Carlos Arturo Chalco Dávila con código de matrícula 13010372, egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano; informa que el Proyecto de Tesis mencionado se encuentra APTO para ser ejecutado; por lo que, solicita autorizar la emisión de la Resolución de Decanato respectiva incluyendo el nombre del asesor de la tesis Mg. Roberth Chuquimbalqui Maslucan con código 0A7386 docente auxiliar del Departamento Académico de Medicina Preventiva y Salud Pública; y,

Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N°30220;

SE RESUELVE:

1° Aprobar el Proyecto de Tesis, según detalle:

<p>Egresado: Carlos Arturo Chalco Dávila Código de matrícula N° 13010372 E.P. de Medicina Humana</p>	<p>Título del Proyecto de Tesis:</p> <p>“CALIDAD DE SUEÑO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE PREGRADO EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA PERUANA”</p>
<p>Asesor: Mg. Roberth Chuquimbalqui Maslucan Código docente: 0A7386</p>	

2° Encargar a la Escuela Profesional de Medicina Humana el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese, archívese.



DRA. ALICIA J. FERNÁNDEZ GIUSTI VDA. DE PELLA
VICEDECANA ACADÉMICA

DR. LUIS ENRIQUE PODESTÁ GAVILANO
DECANO

LPG/mmb

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://spsgd.unmsm.edu.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **BAMBIPA**





UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0100-2023

En Lima, a los diecinueve días del mes de junio, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis titulado: "**Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes de Medicina Humana de pregrado en una Universidad Pública Peruana**" presentado por **Carlos Arturo Chalco Dávila** con código 13010372 de la escuela de medicina humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ACUERDA:

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones en aspectos Científicos Técnicos y Éticos para la investigación en seres humanos.

"El presente documento tiene vigencia a partir de la fecha y expira el 18 de junio de 2024"

Lima, 19 de junio de 2023


.....
JUAN CARLOS OCAMPO ZEGARRA
PROFESOR DE LA FACULTAD DE
MEDICINA DE SAN FERNANDO
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
CÓDIGO DOCENTE: 0A3079
UNM: 43040 HNE: 28980

Dr. Juan Carlos Ocampo Zegarra
Presidente del CEI/FM/UNMSM

7. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)

	0.NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1.MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2.UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3.TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el "mantenerse despierto(a)" cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					

	0.NADA	1.FOCO	2.REGULAR O MODERADO	3.MUCHO O BASTANTE
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).				

	0.BASTANTE BUENO	1.BUENO	2.MALO	3.BASTANTE MALO
9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?				
Componente 1. #9 puntuación				C1.....
Componente 2. #2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)				C2.....
Componente 3. #4 puntuación (más de 7:0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)				C3.....
Componente 4 (total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3				C4.....
Componente 5 #Suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3				C5.....
Componente 6 #6 puntuaciones				C6.....
Componente 7 #7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)				C7.....
Sume las puntuaciones de los siete componentes.....				ICSP puntuación global.....