

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS

Título : FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES – 2023

Para optar : El Título Profesional de Médico Cirujano

Autor : Bach. David Cristian Delgado Santos

Asesor : Mg. Vicente Aleixandre Benites Zapata

Línea

Investigación : Salud y Gestión de la Salud

Institucional

Fecha de inicio y término : Febrero 2023 - Agosto 2023

Huancayo – Perú

2024

DEDICATORIA

En primer lugar, deseo expresar mi profundo agradecimiento a Dios, quien es el creador de todo y ha sido mi guía en mi vida diaria.

Quiero dedicar este momento a mi familia, quienes siempre han estado a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida. Especialmente, quiero agradecer a mi madre por ser mi fuerza y mi inspiración en este camino.

También quiero reconocer el apoyo incondicional de mis hermanos, quienes siempre están ahí para mí en los momentos buenos y malos.

EL AUTOR

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que a lo largo de esta etapa de mi vida estuvieron alentándome a seguir adelante.

DAVID

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0071-FMH -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES – 2023

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN**

Facultad : **MEDICINA HUMANA**

Asesor(a) : **MG. VICENTE ALEIXANDRE BENITES ZAPATA**

Fue analizado con fecha **18/11/2024** con **78** pág.; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

El documento presenta un porcentaje de similitud de **25** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: ***Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.***

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 18 de noviembre de 2024




MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
Jefa
Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la carrera de medicina humana se ha profundizado en aspectos como la fisiología y anatomía del cuerpo humano dejando poco espacio para la salud mental y más a las enfermedades relacionadas a ella como la depresión y la ansiedad.

El ritmo de vida cada vez más acelerado provoca que las personas y con mayor énfasis los estudiantes de medicina tengan menos tiempo para descansar desarrollando alteración en los horarios de sueño, generando somnolencia a lo largo del día ya sea por una privación total del sueño (frente a un examen, por ejemplo) o una privación parcial del sueño (frente a la ingesta de alguna sustancia como café).

El sueño es un proceso fundamental para la salud integral del ser humano, y por el tiempo adecuado puede dividirse en patrones: corto, intermedio y largo, dependiendo del tiempo empleado en dicho proceso, este se puede estratificar si se descansa <5 horas, entre 5-8 horas o >8 horas, por lo cual se puede considerar que el promedio de sueño en personas jóvenes esta entre 7 a 8 horas por día (1).

La somnolencia diurna se define como la tendencia que tiene una persona a quedarse dormida influenciada por dos conceptos como son la calidad y otra la cantidad del sueño en relación al ciclo circadiano; al margen de un concepto claro la aparición de dicho trastorno cobra relevancia, ya que la alteración diurna de las personas afecta el rendimiento en el trabajo, académico, social, etc. (1).

Como proceso activo en el sueño existen algunas funciones que están ligadas a dicho proceso como son la memoria, plasticidad neuronal, aspecto físico, estados de ánimo y bienestar psicológico, lamentablemente estos conceptos pueden verse afectados cuando existen condiciones clínicas como el estrés, ansiedad, entre

otros debido a las altas demandas académicas ocasionan un trastorno debido a una mala higiene del sueño generando somnolencia diurna (2).

Los jóvenes son un grupo poblacional muy afectado durante su vida académica en la vida universitaria y esto se intensifica mucho más en carrera profesionales que tienen más alta demanda académica provocando que los jóvenes alteran sus horarios de sueño, esto puede deberse a factores propios del individuo o ambientales como puede ser trabajar independientemente o malos estilos de aprendizaje pero que todo al final suma a un rendimiento académico inadecuado (3).

Por lo antes mencionado y la escasa información que hay acerca de los trastornos del sueño en estudiantes de medicina es que se decidió llevar a cabo la presente investigación para que de alguna forma u otra genere conciencia acerca de un tema tan infravalorado.

Por los motivos expuestos se planteó la presente investigación con el objetivo principal de determinar los factores asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes, periodo 2024.

INDICE

	Pág.
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Introducción	V
Índice	VII
Contenido de tablas	9
Contenido de figuras	10
Resumen	11
Abstract	12
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Descripción de la realidad problemática	13
1.2 Delimitación del problema	16
1.3 Formulación	17
1.3.1 Problema general	17
1.3.2 Problemas específicos	17
1.4 Justificación de la tesis	18
1.4.1 Práctica o social	18
1.4.2 Teórica	18
1.4.3 Metodológicas	18
1.5 Objetivos	19
1.5.1 Objetivo general	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
CAPITULO II_MARCO TEÓRICO	20
2.1 Antecedentes de la investigación	20
Internacionales	20
Nacionales	22
2.2 Base teórica	22
2.3 Base conceptual (Definiciones)	27
CAPITULO III_HIPÓTESIS	29
3.1 Hipótesis general	29
3.2 Hipótesis específicas	29

3.3 Variables	30
3.3.1 Concepto	30
3.3.2 Operacionalización de variables	30
CAPÍTULO IV_METODOLOGÍA	31
4.1 Método de investigación	31
4.2 Tipo de estudio	31
4.3 Nivel de investigación	31
4.4 Diseño de estudio	31
4.5 Población y muestra	31
4.6 Técnica de recolección	33
4.7 Técnica de procesamiento y análisis de los datos	42
4.8. Aspectos éticos	43
CAPITULO V_RESULTADOS	44
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
Anexos	65
1. Matriz de consistencia	66
2. Cuadro de operacionalización de variables	67
3. Instrumento de investigación	70
4. Validez	71
5. Procesamiento de datos	73
6. Autorización institucional	74
7. consentimiento informado	75
8. confiabilidad del instrumento	76
9. fotos de la aplicación del instrumento	77

CUADROS

	Pág
Cuadro N ^o 1. Participantes de la investigación periodo 2024-I	45
Cuadro N ^o 2. Características de salud mental de los participantes de la investigación periodo 2024-I	46
Cuadro N ^o 3. Hábitos de vida de los participantes de la investigación periodo 2024-I	48
Cuadro N ^o 4. Factores asociados para somnolencia diurna excesiva de los participantes de la investigación periodo 2024-I.	50
Cuadro N ^o 5. Factores asociados para somnolencia diurna excesiva de los participantes de la investigación periodo 2024-I.	52

CONTENIDO DE FIGURAS

	Pág.
Figura N°1. Evaluación de la somnolencia diurna excesiva.	23
Figura N°2. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina participantes en la investigación 2024-I.	49

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre los factores asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.

Método: Nivel correlacional, observacional y transversal. Participaron 248 Estudiantes de Medicina de la Universidad Peruana Los Andes, periodo 2024-I, donde se utilizaron los instrumentos: Escala de somnolencia de Epworth, EuroQol Five-Dimensional Questionnaire, Cuestionario Internacional de Actividad Física, Generalized Anxiety Disorder 2-item scale (GAD-2) y Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2). El muestreo fue probabilístico estratificado.

Resultados: La mediana de edad fue de 21 años, con un 52,8% de participantes de sexo masculino y un 91,1% de solteros. En cuanto a la somnolencia diurna excesiva, el 9,3% experimentó somnolencia leve, el 3,6% moderada y solo el 2% sufrió de somnolencia grave. En cuanto a los factores asociados, se determinó que los factores de riesgo incluyeron el sobrepeso ($p=0,044$ y $RP=1,31$), la presencia de síntomas depresivos ($p=0,009$ y $RP=1,84$), y síntomas ansiosos ($p=0,004$ y $RP=1,59$). Por otro lado, se identificó que realizar actividades físicas de alta intensidad actuó como un factor protector ($p=0,048$ y $RP=0,39$).

Conclusión: Se encontró relación entre los factores asociados a la somnolencia diurna excesiva el sobrepeso, la depresión y la ansiedad en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023

Palabras clave: Somnolencia, factores de riesgo, estudiantes de medicina, sueño, Perú. (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the factors associated with excessive daytime sleepiness in medical students from the Peruvian University of Los Andes - 2023

Method: Level correlational, observational a cross-sectional study. 248 medical students from the Peruvian University of the Andes, 2024-I period, were surveyed using the following instruments: Epworth Sleepiness Scale, EuroQol Five-Dimensional Questionnaire, International Physical Activity Questionnaire, Generalized Anxiety Disorder 2-item scale (GAD-2), and Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2). The sampling was stratified probability.

Results: The median age was 21 years, with 52.8% of participants being male and 91.1% being single. Regarding excessive daytime sleepiness, 9.3% experienced mild sleepiness, 3.6% experienced moderate sleepiness, and only 2% suffered from severe sleepiness. Concerning associated factors, it was determined that risk factors included overweight ($p=0.044$ and $RP=1.31$), presence of depressive symptoms ($p=0.009$ and $RP=1.84$), and anxious symptoms ($p=0.004$ and $RP=1.59$). On the other hand, engaging in high-intensity physical activities was identified as a protective factor ($p=0.048$ and $RP=0.39$).

Conclusion: A relationship was found between factors associated with excessive daytime sleepiness, overweight, depression and anxiety in medical students at the Peruvian University of Los Andes - 2023

Keywords: Sleepiness, risk factors, medical students, sleep, Peru. (MESH)

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La persona con somnolencia diurna excesiva (SDE) se define como aquel que manifiesta un deseo de dormir irresistible debido a cualquier situación o circunstancia incluso durante las actividades que demanda un alto nivel de vigilia o alerta, se considera patológica si está presente por periodo largo como semanas o meses (3). La somnolencia diurna excesiva interfiere con la atención, descrito como el menor tiempo para determinada reacción, ocasionando errores por omisión, dificultades de memoria y pérdida del desempeño normal del individuo (4).

En la actualidad muchos de los factores establecidos en las personas que tienen somnolencia diurna excesiva son en personas trabajadores de países industrializados dedicados a actividades nocturnas, y dentro de la causa de SDE en jóvenes esta la privación voluntaria aguda o crónica del sueño, esto por trabajo por turno o actividades académicas exigentes, y uno de esos grupos poblacionales son los estudiantes de las ciencias de la salud específicamente los de medicina humana (3).

La SDE se define como la sensación subjetiva de sueño a una hora o en una situación inapropiada que ocurre a diario durante al menos 3 meses, se estima que los factores asociados a somnolencia diurna excesiva son el déficit de sueño, tener una pobre calidad de sueño, interrupción normal del ritmo circadiano y el uso de algunos fármacos o sustancias para mantenerse despierto durante las actividades (4).

Según un estudio realizado en Taiwán, los estudiantes universitarios de la

carrera de medicina son una población que debido a la exigencia académica tiene algunas variables relacionadas con somnolencia diurna excesiva como son los horarios de trabajo y/o estudio, malos hábitos de sueño y exigencias académicas elevadas (5,6). Así mismo, en dos universidades de la ciudad de Lima en estudiantes de la facultad de medicina humana la gran mayoría descansa solo 6 horas o menos (7,8).

De igual manera en el Perú, en una universidad privada de la ciudad de Lima en estudiantes de los últimos años de la carrera de medicina se pudo determinar que el 34% tenía somnolencia diurna excesiva, siendo los factores asociados el consumo de cafeína y tabaco, latencia subjetiva del sueño prolongado, cortos periodos del tiempo de sueño, y la medicación hipnótica (5).

Los estudiantes de medicina son un grupo en particular que muchas veces debido a los altos niveles de estrés conllevan a una fatiga relevante generando somnolencia diurna y esto puede repercutir en los procesos de aprendizaje, se estima que 26% de estudiantes universitarios de medicina sufren de somnolencia diurna (9). Además, se pudo identificar que los alumnos de la carrera de medicina humana del tercer y cuarto año, los factores asociados a somnolencia diurna excesiva son el consumo de fármacos hipnóticos y dormir menos de 6 horas (9).

Las excesivas tareas, exigencias y responsabilidades académicas durante la carrera de medicina producen una alta imposición académica creando situaciones que muchas veces los estudiantes no pueden enfrentar, siendo vulnerables, se calcula que 30% de estudiantes presenta un bajo nivel respecto a su calidad de sueño y altos niveles de somnolencia diurna (3).

En Malasia se estima que 35,5% de estudiantes padece de somnolencia diurna (11). Existen estudios publicados donde refieren que el rango etario 17-20 años es muy común la presencia del síndrome de fase de sueño retrasado, que afecta el proceso de iniciar un adecuado descanso nocturno y que esto favorece a la aparición de somnolencia diurna, afectando todas las actividades diarias que exige la vida universitaria (6).

Dentro de los factores sociodemográficos encontrados en la bibliografía, Dutra da Silva et al. plantearon que el sexo femenino y una edad menor al promedio estaba asociado con SDE en estudiantes de medicina (11). De igual manera Barbosa et al., en Brasil, hallaron que el sexo femenino está asociado con SDE y un factor protector era pertenecer a una clase social económica mayor (12). Demir estableció que un factor asociado con SDE fue estar casado y vivir solo sin apoyo económico (13). Sánchez-Oviedo et al. establecieron que trabajar y además cumplir las actividades curriculares se asocia con SDE (14).

En las características de salud asociadas a SDE de los estudiantes de medicina se puede agrupar en dos dimensiones, uno son las comorbilidades. Tsou et al. determinaron que altos niveles de depresión, estaba asociado con SDE (15). Shi et al. establecieron que la obesidad era un factor asociado con SDE (16). Dagnew et al. también establecieron que tener depresión era un factor asociado (17). Quezada, en el plano nacional, estableció que la ansiedad y la presencia de estrés excesivo son variables asociadas (17).

En la otra dimensión son los estilos y/o hábitos de vida que tiene el estudiante. Sánchez-Oviedo et al. determinaron asociación con el uso de sustancias para

no dormir (14). Niño et al. describieron que el consumo excesivo de café se asocia a SDE (18). Barbosa et al. concluyeron que el consumo de alcohol y sufrir de un episodio depresivo son variables asociadas (19). Demir establece que, dentro de los estilos de vida, ser consumidor frecuente de café o té se asocia a SDE (13). Rosales et al, en Lima en una Universidad privada determinaron que algunos medicamentos que mantenían la vigilia se asocian con SDE (5). Algunas características académicas se asocian con SDE. Tsou et al. señalan que el uso excesivo de la computadora durante el día y uso excesivo del ordenador portátil en vacaciones son variables asociadas (15). Niño J et al. describieron que algunas variables académicas, como cursar ciencias básicas, se asocian a SDE (18). Demir halló que los estudiantes que estaban cursando el segundo año tenían mayores niveles de SDE; así mismo, el considerar su propio rendimiento muy malo y los que usaban la internet durante las horas diurnas de clase (13). Rosales et al, en Lima determinaron que dormir menos de 5 horas debido a la carga académica estaba asociado con SDE (6).

1.2. Delimitación del problema

Delimitación teórica

En la delimitación teórica fueron los factores asociados a la somnolencia diurna excesiva. Ello incluye factores sociodemográficos, características de salud en sus dos dimensiones como comorbilidades y hábito y/o estilos de vida; y las características académicas.

Delimitación temporal

La delimitación temporal abarcó desde marzo del año 2023 hasta agosto del mismo año.

Delimitación espacial

La delimitación de tipo espacial de la investigación fue la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación de las características sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico y trabajo con la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes – 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las características de salud: autopercepción de su estado de salud, comorbilidades, fumador, consumo de alcohol, consumo de café o té, consumo de bebidas energizantes, medicamentos promotores de vigilia y actividad física con la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes – 2023 ?
- ¿Cuál es la relación entre las características académicas: semestre académico, estudio adicional nocturno, cursos clínicos o básicos y actividades extracurriculares dedicado a una materia, con la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023 ?

1.4. Justificación

1.4.1. Social

Actualmente en la carrera de medicina humana los trastornos del sueño no son tomados en cuenta en los silabus, con la presente tesis buscamos que los estudiantes de medicina y demás tomen conciencia acerca de un tema infravalorado.

1.4.2. Teórica

Existen muy pocos estudios los trastornos del sueño en estudiantes de medicina, por lo que los datos obtenidos podrán servir de materia prima para otros estudios.

1.4.3. Metodológica

La metodología para la presente tesis fue de corte transversal es decir que la técnica que se usaron fueron las encuestas que pueden ser replicadas en otras instituciones universitarias y dentro de ellas la presente investigación fue de manera virtual lo cual facilitó la recolección de datos y que limitó las dificultades que puede haber en la presencialidad e interacción con los universitarios.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Determinar los factores asociadas a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre las características sociodemográficas: edad, género, estado civil, condición económica, tipo de vivienda, condición de vivienda y si trabaja con la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Identificar la relación entre las características de salud: autopercepción de su estado de salud, comorbilidades, fumador, consumo de alcohol, consumo de café o té, consumo de bebidas energizantes, medicamentos promotores de vigilia, y actividad física con la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Identificar la relación entre las características académicas: semestre académico, estudio adicional nocturno, cursos clínicos o básicos y actividades extracurriculares dedicado a una materia con la somnolencia diurna excesiva de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Dutra da Silva R et al, concluyen que existe mayor probabilidad de padecer de somnolencia diurna en las mujeres, en quienes tienen mala calidad de sueño y en estudiantes de la carrera de medicina (12). Se encontró que los factores asociados a somnolencia diurna en estudiantes de ciencias de la salud, fueron: sexo femenino, estudiantes más jóvenes, mala calidad de sueño, pérdida constante de internet.

Tsou et al, concluyen que los factores asociados a la somnolencia diurna fueron: niveles altos de depresión, uso excesivo de la computadora durante el día y excesivo uso del ordenador portátil en vacaciones ($p < 0,05$) (15). Entonces hay una relación entre depresión, algunas variables relacionadas de la informática con la somnolencia diurna excesiva (15). Este estudio se realizó en el año 2014, tuvo por objetivo determinar la asociación de depresión y mala calidad de sueño con la somnolencia diurna en estudiantes universitarios.

Sánchez-Oviedo et al, concluye que el uso de sustancias para no dormir ($p = 0,014$) y realizar actividades extracurriculares de índole de trabajo ($p = 0,029$), son factores asociados a la somnolencia diurna excesiva en los estudiantes de medicina.

Niño J et al, concluyen que el (80,75%) sufría de somnolencia diurna excesiva y los factores asociados fueron: cursar ciencias básicas ($p = 0,002$); mala calidad de sueño ($p = 0,019$); mala higiene del sueño ($p = 0,007$); y consumo de café ($p = 0,037$). Por lo tanto, algunas variables académicas están asociadas como son cursar ciencias clínicas

respecto a ciencias básicas, se tuvo por objetivo principal implementar estrategias de prevención primaria que puedan disminuir la presentación de este problema en la calidad de vida de los estudiantes (18)

Shi Y et al, concluyen que los factores asociados a la somnolencia diurna fueron mayor cantidad de horas en el trabajo y padecer obesidad, por lo tanto, el trabajo o la exigencia es importante, así como padecer de obesidad; esto con un nivel de significancia ($p < 0,05$). Realizado en los Estados Unidos en el año 2020, que tuvo por objetivo principal describir la somnolencia diurna excesiva en una cuadrilla de bomberos y los posibles factores relacionados (15).

Barbosa S et al, concluyen que los factores asociados a somnolencia diurna son: sexo femenino, consumo de alcohol, episodio depresivo mayor, y un factor protector fue pertenecer a la clase social económica A/B (16). Además, más de un tercio de adolescentes presenta algún nivel de somnolencia diurna excesiva, siendo los factores asociados algunos hábitos dañinos como consumo de alcohol y tener un cuadro depresivo.

Dagnew B et al, concluyen que los factores de riesgo para somnolencia diurna son: estudiantes con trastornos del comportamiento del sueño y padecer depresión. Por lo tanto, un factor fundamental en los últimos tiempos es tener depresión y tener alteraciones en la conciliación del sueño (20).

Demir G, concluyen que los factores asociados a somnolencia diurna fueron: estudiantes que cursan el segundo año, estar casados, consumidores de café o te, vivir solo, considerar su propio rendimiento como muy malo y los que usaban la internet durante las horas diurnas de clase; todas estas variables estaban asociados con un nivel de significancia ($p < 0,05$) (18).

2.1.2. Nacionales

Quezada M, concluye que el (69,7%) presentaba somnolencia diurna, además los factores asociados fueron ansiedad y presencia de estrés excesivo (19). Por lo tanto, la sintomatología sugiere la presencia de aspectos estresantes durante la vida académica a presentar somnolencia, realizado en una universidad privada en el año 2020, que tuvo por objetivo principal de determinar la asociación entre la presencia de somnolencia en estudiante de medicina humana (19).

Rosales E et al, concluye que la pobre calidad de sueño, pocas horas de sueño y uso de algunos medicamentos interfieren con la somnolencia excesiva ($p=0.05$), realizado en una universidad privada de la ciudad de Lima en el año 2007, Determinándose las siguientes frecuencias: el (34%) tuvo somnolencia diurna y los factores asociados fueron dormir menos de 5 horas, consumo de cafeína y ser fumador ($p<0,05$).

2.2. Bases teóricas o científicas

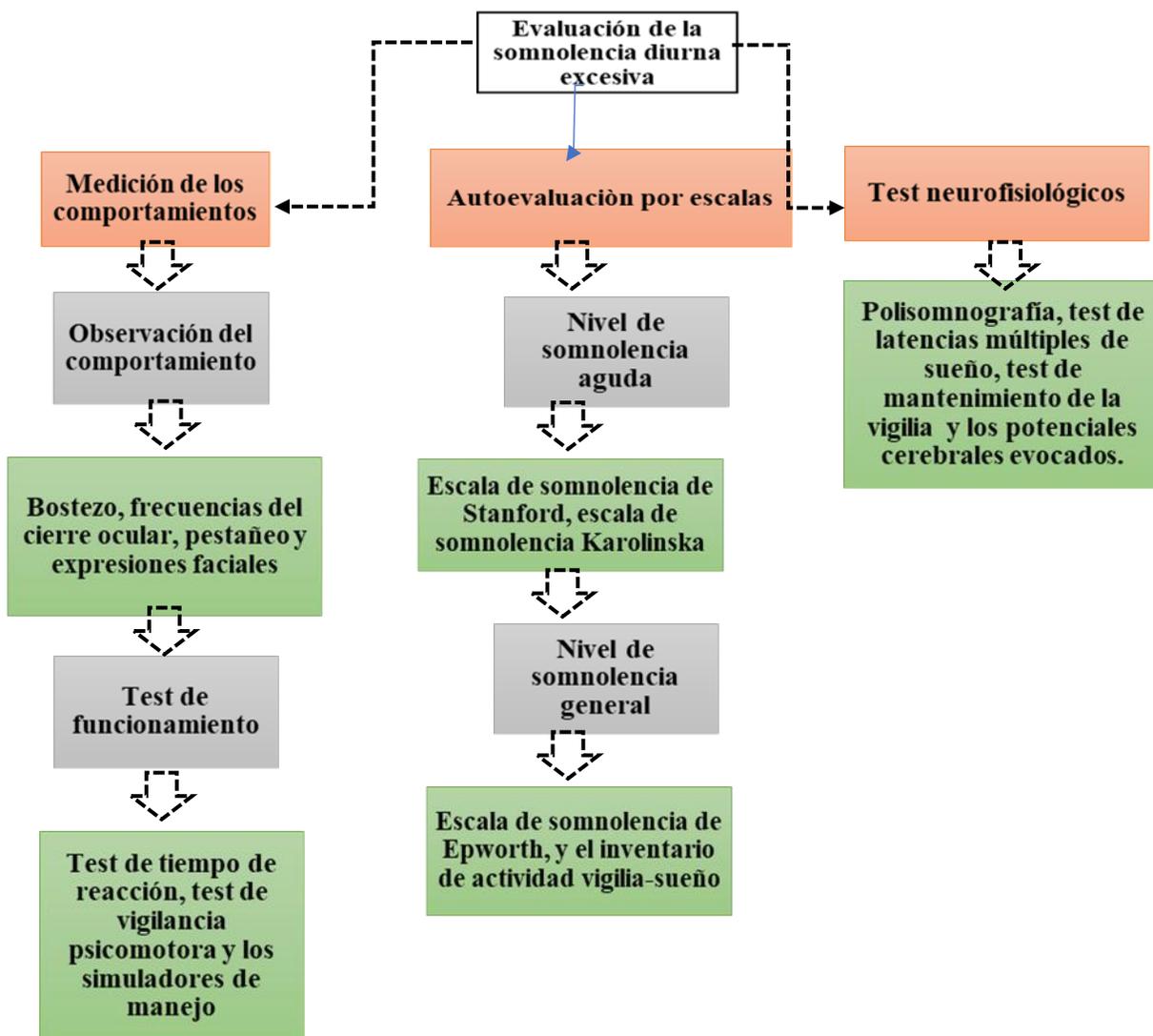
2.2.3. Somnolencia diurna excesiva

Según el Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5) los trastornos del sueño se clasifican en varias patologías como insomnio, hipersomnias, narcolepsia, parasomnias entre otros, y tanto la calidad de sueño como la somnolencia diurna excesiva son síntomas que pueden estar en varias patologías mencionadas, pero que en sí mismo no se considera como tal una enfermedad (18).

La escala de somnolencia de Epworth, que indaga por la tendencia de

quedarse dormido en 8 distintas situaciones de la vida diaria. La puntuación global tiene un rango de 0 a 24 y un puntaje mayor a 10 es considera positivo para la característica de la escala de somnolencia de Epworth (18).

Figura 1. Evaluación de la somnolencia diurna excesiva.



Fuente: Factors associated with excessive daytime sleepiness in medical students

2.2.4. Factores asociados a la somnolencia diurna

Las factores más frecuentes en la bibliografía se pueden agrupar en dos categorías como son (20):

Disrupción del ritmo circadiano: trastorno del reloj biológico, síndrome de la fase retardada del sueño; y dentro de los trastornos extrínsecos como es el trastorno del sueño por turno, síndrome del jet lag. Dentro del incremento de la deuda del sueño está el sueño insuficiente, apnea del sueño obstructivo, trastorno periódico de las piernas inquietas y trastorno ambiental (20).

Disminución de la conducta de alerta podemos mencionar a la narcolepsia, a las drogas con actividad antihistamínica, e inhibidores de las neuronas del despertar GABA (agonistas del receptor benzodiazepinas); así mismo existen mecanismos inciertos como drogas que causan sedación y la hipersomnia idiopática (20).

Algunos factores se describen en la bibliografía que podrían estar asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina como son los siguientes dentro de los factores sociodemográficos encontrados Dutra da Silva R et al, determinaron en su investigación que el sexo femenino y una edad menor al promedio estaban asociado con la SDE (11). De igual manera Barbosa S et al, determinaron en Brasil que estaban relacionados con SDE el sexo femenino y un factor protector tener ingresos económicos altos(12). Demir G, identificó que un factor asociado con SDE fue estar casado y vivir solo sin apoyo económico (13). Sánchez-Oviedo et al, finalmente establecieron que trabajar y además cumplir las actividades curriculares ocasionaban SDE (14).

En las características de salud asociadas a SDE de los estudiantes de medicina fue en primer lugar algunas comorbilidades, Tsou et al, determinaron que altos

niveles de depresión, estaba asociado con SDE (15). Shi Y et al, establecieron que padecer obesidad era un factor asociado (16). Dagnew B et al, también establecieron que tener depresión era un factor asociado (17). Quezada M, en el plano nacional estableció que la ansiedad y estrés excesivo estuvieron asociados con SDE (17).

Y la otra dimensión son los estilos y/o hábitos de vida que tiene el estudiante como plantea Sánchez-Oviedo et al, donde determinaron que el uso de sustancias para no dormir estaba asociado (14). Niño J et al, describieron que el consumo excesivo de café era una variable asociada a somnolencia diurna excesiva (18). Barbosa S et al, concluyeron que el consumo de alcohol (19). Demir G, establece que dentro de los hábitos o estilos de vida de los estudiantes asociados a SDE fue ser consumidor frecuente de café o te (13). Rosales E et al, en Lima en una Universidad privada determinó que algunos medicamentos que mantenían la vigilia generaban somnolencia excesiva (5).

En algunas características académicas que podrían estar asociado con la SDE en la bibliografía se pudo encontrar que Tsou et al, determinaron que el uso excesivo de la computadora durante el día y uso excesivo del ordenador portátil en vacaciones son variables asociadas (15). Niño J et al, describió que algunas variables académicas estuvieron asociadas a SDE como cursar ciencias básicas (18). Demir G, hallaron que los estudiantes que estaban cursando el segundo año tenían mayores niveles de SDE así mismo el considerar su propio rendimiento muy malo y los que usaban la internet durante las horas diurnas de clase (13). Rosales E et al, en Lima determinó que dormir menos de 5 horas debido a la carga académica estaba asociado con una somnolencia diurna excesiva (6).

2.2.5. Somnolencia diurna excesiva

Se define como un problema donde la somnolencia diurna se convierte en un problema en los componentes atención, memoria, y pérdida de la memoria, esto afecta el desempeño normal del estudiante, y esto puede causar una mala calidad de sueño entre otros factores, esta situación es considerada un trastorno que puede aparecer en periodos cortos o largos de tiempos pero que generalmente van de semanas a meses y puede clasificarse en los siguientes (20):

Somnolencia baja: Se presenta o se describe como el paciente por bostezar, falta de episodios que son involuntarios del sueño, dificultad para la atención y se evidencia la desconcentración (18).

Somnolencia moderada: Es cuando se presenta episodios de sueño que pueden ser situaciones sedentarias (21).

Somnolencia grave: Es cuando el individuo presenta ataques de sueño que ya no puede ser controlada y esto altera todas las actividades físicas que son voluntarias (21).

2.2.6. Diferencia entre somnolencia y fatiga

La fatiga es un proceso complejo que envuelve varios factores tanto del comportamiento o factores psicosociales, en gran medida la fatiga es un término que se refiere al agotamiento o a los problemas de realizar una actividad física, esto implica una condición inadecuada del esfuerzo físico siendo esto prolongado y patológico, puede ser intensa o crónica, este problema nace como consecuencia de enfermedades orgánicas, en cambio la somnolencia no implica el ejercicio físico y esta disminuye cuando aumenta el periodo del sueño (18-19).

2.2.7. Escala de Epworth para somnolencia diurna

La escala de Epworth es un cuestionario de tipo Likert cuyo objetivo es establecer la somnolencia diurna, fue creado por el Dr. Murray Johns que trabaja en el Hospital Epworth de Australia, donde el paciente responde en base a 8 dimensiones o situaciones que podría vivir, y que luego al final la suma de puntos entre un rango de 0-24, una puntuación menor de 10 es normal y mayor de 12 somnolencia excesiva (19-20).

Dicho instrumento evalúa la somnolencia diurna que permite cuantificar el grado de déficit de sueño acumulado, deuda hipotética y que resulta de prolongar la vigila más allá del ciclo natural circadiano promedio de cada persona. Consta de un total de 8 ítems de lo cual se le pide al encuestado calificar de 0 a 3 el grado de somnolencia en diferentes situaciones cotidianas diferenciando la somnolencia de la fatiga (21,22).

2.3. Marco conceptual

2.3.1 Somnolencia diurna

Se define como aquel proceso que presenta pesadez y torpeza de los sentidos de parte del individuo motivados por el sueño, es decir la inclinación o tendencia a quedarse dormido durante el día a pesar de tener la voluntad propia de no querer dormir (22).

2.3.2 Niveles o grados de somnolencia

Son las diferentes intensidades con las que se presenta la somnolencia, siendo la única manera de cuantificar el proceso normal de esta patológica, es con la puntuación obtenido del test de Epworth (21).

2.3.4 Estrés excesivo

Es una respuesta inadecuada o particular entre el individuo y el entorno creando una situación que genera muchos más prejuicios en la persona que va más allá del proceso fisiológico normal ante un estímulo que pone en riesgo su vida (21).

2.3.5 Estudiante de medicina

Es el estudiante universitario inscrito o matriculado en el periodo lectivo de la universidad (21).

2.3.6 Causa de somnolencia excesiva primaria

Es de origen central acá se encuentra la narcolepsia, hipersomnolia idiopática, o el síndrome Klein-Levin (20).

2.3.7 Causa de somnolencia excesiva secundaria

En este acápite pueden estar varios subíndices como pueden ser los trastornos respiratorios (apnea del sueño), perturbación del sueño, síndrome de piernas inquietas, trauma encefálico, accidente cerebro vascular, cáncer, enfermedades inflamatorias, encefalitis, condiciones neurodegenerativas, psiquiátricos o problema de depresión, y el uso de medicamentos como benzodiazepinas (20).

CAPITULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

- Hipótesis Alterna (H_{1-1}): Existen factores asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Hipótesis Nula (H_{0-1}): No existen factores asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Hipótesis Alterna (H_{1-2}): Existen factores sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, nivel socioeconómico y trabajo) asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Hipótesis Nula (H_{0-2}): No Existen factores sociodemográficos asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Hipótesis Alterna (H_{1-3}): Existen características de salud (autopercepción de su estado de salud, comorbilidades, fumador, consumo de alcohol, consumo de café o te, consumo de bebidas energizantes, medicamentos promotores de vigilia, actividad física asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Hipótesis Nula (H_{0-3}): No Existen características de salud asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad

Peruana Los Andes - 2023.

- Hipótesis Alterna (H_1-4): Existen características académicas (semestre académico, estudio adicional nocturno cursos clínicos o básicos, actividades extracurriculares dedicados a una materia) asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Hipótesis Nula (H_0-4): No Existen características académicas asociados (semestre académico, estudio adicional nocturno cursos clínicos o básicos, actividades extracurriculares dedicados a una materia) asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.

3.2. Variables

- Variable principal de estudio: Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
- Variable secundaria: Factores sociodemográficos, características de salud y académicos.

3.3. Operacionalización de variables (Anexo -2)

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

Cuantitativo - cualitativo.

4.2. Tipo de investigación

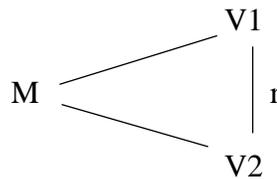
Trasversal, prospectivo y de campo.

4.3. Nivel de investigación

Descriptivo.

4.4. Diseño de investigación

Correlacional (23,24).



Siendo:

M: La muestra.

V1: Somnolencia.

V2: factores asociados

4.5. Población y Muestra

4.5.1. Población (N)

La población de estudio fueron los estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes, que registraron matrícula

en el periodo 2023-I.

4.5.2. Muestra

Para que las inferencias estadísticas sean relevantes se utilizó una fórmula estadística:

n= muestra final

Z= con un intervalo de confianza al 95%: 1,96

p=prevalencia de la variable: 0,50

q=1-prevalencia usada: 0,50

N=marco muestral

$$\mathbf{n} = \frac{Z^2 N \times p \times q}{(N-1) \times E^2 + Z^2 \cdot p \times q}$$
$$\mathbf{n} = \frac{1.96^2 \cdot 700 \times 0.50 \times 0.50}{(700 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.50 \times 0.50}$$

La muestra final de estudio fue 248 universitarios.

Muestreo

El tipo de muestreo fue probabilístico estratificado

4.5.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Estudiantes universitarios que registraron matrícula en el periodo lectivo 2023-I en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes.
- Estudiantes universitarios que desearon participar en la presente investigación y por ello dieron su consentimiento informado.
- Estudiantes universitarios que firmaron el consentimiento informado
- Estudiantes universitarios que rellenaron completamente el cuestionario.

Criterios de exclusión

- Estudiantes universitarios que tuvieron alguna discapacidad física o algún trastorno mental que le impidiera rellenar adecuadamente la encuesta.
- Estudiantes universitarios que no firmaron el consentimiento informado
- Cuestionarios incompletos o se tengan respuestas ambiguas.
- Cuestionarios que tuvieron datos sociodemográficos incompletos.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.6.1. Técnica

El investigador realizó las encuestas además de sus propias mediciones y que necesariamente necesitó un instrumento para determinar la variable de estudio (24,25).

4.6.2. Instrumento

a) Ficha de recolección de datos

En este estudio, los factores fueron recolectados de manera indirecta a partir de la encuesta, incluyendo factores sociodemográficos, factores clínicos, malos

hábitos de vida y comorbilidades. Es importante destacar que solo se recopiló información de manera indirecta a través de la encuesta; en ningún momento se midió directamente esta información en los participantes del estudio.

b) Cuestionario de Epworth versión peruana modificada (ESE-VPM)

Validez del instrumento

El instrumento fue validado en el Perú por el Dr. Edmundo Rosales Mayo médico de la Universidad Peruana Cayetano Heredia 2009, donde se obtuvo la Escala de Somnolencia de Epworth (VPM) Versión Peruana Modificada. (21,22).

Confiabilidad

Con relación a la aplicación del instrumento, en nuestro país se obtuvo que el alfa de Cronbach fue 0,8367 originalmente y en muchos otros estudios se obtuvo una consistencia interna de 0,92% y 0,85%, recordando que un índice mayor de 0,80 el cual es muy aceptable; por ende se puede concluir que se puede utilizar sin ningún problema al momento de realizar las mediciones (21,22).

Algunas variables son complejas y se requirió un enfoque individualizado para cada una. Los instrumentos incluyeron:

- **EuroQol Five-Dimensional Questionnaire (EQ-5D):** Este cuestionario es ampliamente utilizado para medir la calidad de vida relacionada con la salud. Ha sido traducido y validado en múltiples idiomas, incluido el español, lo que lo hace aplicable en diferentes contextos culturales y lingüísticos. Numerosos estudios han demostrado su fiabilidad y validez en poblaciones hispanohablantes, lo que lo convierte en una

herramienta confiable para evaluar el estado de salud percibido por los individuos (26,27).

CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL 5D – SISTEMA DESCRIPTIVO

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de hoy.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar ()
- Tengo algunos problemas para caminar ()
- Tengo que estar en cama ()

Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal ()
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme ()
- Soy incapaz para lavarme o vestirme ()

Actividades cotidianas (trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas, actividades familiares)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas ()
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas ()
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas ()

Dolor / malestar

- No tengo dolor ni malestar ()
- Tengo moderado dolor o malestar ()
- Tengo mucho dolor o malestar ()

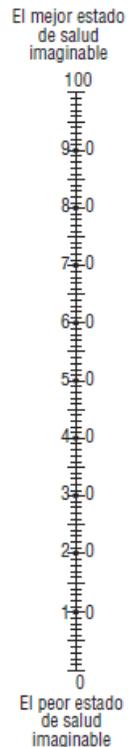
Ansiedad / depresión

- No estoy ansioso ni deprimido ()
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido ()
- Estoy muy ansioso o deprimido ()

TERMOMETRO EUROQOL DE AUTOEVALORACION DEL ESTADO DE SALUD

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Nos gustaría que nos indicara que esta escala en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice “ su estado de salud hoy” hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy



- **Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ):** Este cuestionario se utiliza para evaluar el nivel de actividad física en adultos. Existen versiones adaptadas y validadas en español para su uso en poblaciones hispanohablantes. Varios estudios han confirmado su confiabilidad y validez en la medición de la actividad física en diferentes grupos de edad y contextos culturales (28,29).

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA (IPAQ)

Piense en todas las actividades VIGOROSAS que usted realizo en los últimos 7 días, las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucha mas intensamente que lo normal	
Durante los últimos 7 días ¿En cuantos realizo actividades físicas vigorosas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta	<input type="checkbox"/> Días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física intensa
Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física intensa en uno de esos días? Por ejemplo: si practico 20 minutos marque 0 h y 20min.	<input type="checkbox"/> Doras por día <input type="checkbox"/> Minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe / no está seguro
Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizo en los últimos 7 días, las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal.	
Durante los últimos 7 días. ¿En cuantos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar al tenis? No incluye caminar	<input type="checkbox"/> Días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física intensa
Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física moderada en uno de esos días? Ejemplo: si practico 20 minutos marque 0 h y 20min.	<input type="checkbox"/> Horas por día <input type="checkbox"/> Minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe / no está seguro
Piense en el tiempo que usted dedico a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en la casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio	
Durante los últimos 7 días ¿En cuantos camino por lo menos 10 minutos seguidos?	<input type="checkbox"/> Días por semana <input type="checkbox"/> Ninguna actividad física intensa

Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a caminar en uno de esos días?	<input type="checkbox"/> Horas por día <input type="checkbox"/> Minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe / no está seguro
La ultima pregunta es acerca del tiempo que paso usted SENTADO durante los días hábiles en los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que paso sentado ante un escritorio, leyendo, viajando en autobús, o sentado o recostado mirando tele	
Habitualmente, ¿Cuánto tiempo paso sentado durante un día hábil?	<input type="checkbox"/> Horas por día <input type="checkbox"/> Minutos por día <input type="checkbox"/> No sabe / no está seguro

Valor del test:

1. Actividad física vigorosa: 8 MET x minutos x días por semana
2. Actividad física moderada: 4 MET x minutos x días por semana
3. Caminata: 3.3 x minutos x días por semana.

Ejemplo: 8 MET x 30 minutos x 5 días =1200 MET (Actividad física intensa)

A continuación, sume los tres valores obtenidos

TOTAL = actividad física vigorosa + actividad física moderada + caminata

Clasificación de los niveles de actividad física

<p>Nivel de actividad física alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, y/o actividades de moderada y/o alta intensidad logrando un mínimo de 3000 MET – min/semana; • O cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1500 MET – min/semana
<p>Nivel de actividad física alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de 3 o mas días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios • cuando se reporta 5 o mas días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios • O cuando se describe 5 o mas días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET- min/semana
<p>Nivel de actividad física alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no este incluido en las categorías alta y moderada.

- **Generalized Anxiety Disorder 2-item scale (GAD-7):** Es una herramienta breve para evaluar la ansiedad generalizada. Ha sido traducida y validada en español, y se ha demostrado su utilidad en la detección de síntomas de ansiedad en poblaciones hispanohablantes. La GAD-7 ha mostrado una buena confiabilidad y validez en la identificación de casos probables de trastorno de ansiedad en diversas investigaciones (30,31).

ESCALA PARA EL TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA (GAD7)

(Generalized Anxiety Disorder, GAD - 7)

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días	Nunca	Menos de la mitad de los días	Mas de la mitad de los días	Casi todos los días
Se a sentido nervioso, ansioso o muy alterado	0	1	2	3
No ha podido dejar de preocuparse	0	1	2	3
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
Se ha sentido tan intranquilo que no podía estar quieto	0	1	2	3
Se ha irritado o enfadado con facilidad	0	1	2	3
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	0	1	2	3

RESULTADO:

0 – 4: No se aprecia ansiedad

5 - 9: Se aprecia síntomas de ansiedad leves.

10 – 14: Se aprecia síntomas de ansiedad moderada

15 – 21: Aprecia síntomas de ansiedad severos

- **Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2):** Este cuestionario breve se utiliza para evaluar la presencia de síntomas depresivos. Al igual que la GAD-2, la PHQ-2 ha sido traducida y validada en español. Se ha demostrado que tiene una buena sensibilidad y especificidad en la detección de la depresión en poblaciones hispanohablantes, lo que lo convierte en una herramienta útil en la práctica clínica y de investigación (32,33).

CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE – 2 (PHQ2)

Durante las últimas 2 semanas ¿Qué tan seguido a tenido molestias debido a los siguientes problemas?	Ningún día	Varios días	Mas de la mitad de los días	Casi todos los días
Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
Se ha sentido decaído (a) deprimido (a) o sin esperanzas	0	1	2	3

Puntuación total

Una puntuación en PHQ – 2 > 3 sugerencia de síntomas elevados de depresión

Confiabilidad del instrumento

En el estudio titulado “Factores Asociados a la Somnolencia Diurna Excesiva en Estudiantes de Medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023”, se llevó a cabo una prueba piloto con 30 estudiantes para evaluar la confiabilidad del cuestionario de Epworth. Este cuestionario, que consta de 8 preguntas distribuidas en 4 categorías, presenta opciones de respuesta que no son dicotómicas (es decir, las respuestas no se

limitan a dos categorías). Debido a la naturaleza de las respuestas, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach para medir la consistencia interna del instrumento. Los resultados obtenidos, detallados en el Anexo 8, mostraron un valor de Alfa de Cronbach de 0,8367. Este valor, superior a 0,80, indica una alta confiabilidad del cuestionario, confirmando que el instrumento es consistente en la medición de la somnolencia diurna excesiva en la muestra estudiada.

4.7.Técnica de procesamiento y análisis de datos

En el planteamiento de la investigación se procedió a las siguientes subfases para obtener los resultados más importantes:

- **Autorización:** En primer lugar, se debió obtener la autorización del centro de estudios de la FMH-UPLA, institución donde se realizó la investigación.
- **Evaluación:** Encuestamos al alumnado para luego poder codificar en una base de datos y analizarlos.
- **Resultados:** En este proceso se ejecutó el análisis según los objetivos planteados para poder seguir con los trámites y elaborar el informe final de tesis.

Análisis de datos

Se empleó la estadística descriptiva para analizar tanto variables numéricas como cualitativas. Para las variables numéricas, se calcularon medidas de tendencia central, como la media, mediana, rango, desviación estándar y rango intercuartil. Para las variables categóricas, se hallaron las frecuencias absolutas (N) y relativas (%) para una comprensión detallada de los datos. Luego, se realizó un análisis estadístico inferencial.

Se utilizó la prueba de chi-cuadrado de independencia para explorar las posibles relaciones entre variables categóricas.

Este análisis permitirá evaluar la fuerza de asociación entre las variables. Se calculó la razón de prevalencia (RP) con su intervalo de confianza del 95% (IC 95%) para los factores asociados con la somnolencia diurna excesiva.

Para este análisis, se utilizaron los programas estadísticos: Statistical Package for Social Sciences.

4.8.Aspectos éticos de la investigación

De acuerdo al reglamento general de investigación 19 de setiembre 2019, se tomó en cuenta el capítulo IV – Ética de investigación, artículo 27 principios que rigen la actividad investigativa , nos basamos en los principios de protección de la persona y de diferentes grupos étnicos, se guardó la confidencialidad de los participantes, todos los participantes firmaron el consentimiento informado como manifestación de su libre voluntad de participar en la investigación, en todo momento se busca salvaguardar la integridad así como maximizar los beneficios para los participantes, no se dañó el medio ambiente, el investigador es responsable en relación a los alcances de la investigación.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la presente investigación donde se encuestó a 248 estudiantes de la facultad de medicina humana de la UPLA.

Cuadro 1. Factores de los participantes de la investigación periodo 2023-I

Factores generales	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Edad	21	18,5-25,9
< 21 años	212	85,5
21-30 años	21	8,5
> 30 años	15	6,0
Sexo		
Femenino	131	52,8
Masculino	117	47,2
Estado civil		
Soltero	226	91,1
Conviviente	14	5,6
Casado	8	3,2
Nivel socioeconómico		
Nivel socioeconómico A	16	6,5
Nivel socioeconómico B	88	35,5
Nivel socioeconómico C	116	46,8
Nivel socioeconómico D	16	6,5
Nivel socioeconómico E	12	4,8
Trabaja		
Estudia tiempo completo	226	91,1
Estudia y trabaja tiempo parcial	22	8,9
Índice de masa corporal (IMC)		
Normal	188	75,8
Sobrepeso	40	16,1
Obesidad tipo I	10	4,0
Obesidad tipo II	10	4,0
Semestre académico		
I	30	12,1
II	22	8,9
III	30	12,1
IV	37	14,9
V	18	7,3
VI	18	7,3
VII	11	4,4
VIII	10	4,0
IX	10	4,0
X	11	4,4
XI	22	8,9
XII	20	8,1
XIII	9	3,6
Total	248	100,0

Cuadro 1 Presenta las características generales de los estudiantes de medicina que participaron en el estudio. La mayoría de los estudiantes tenían menos de 21 años (85,5%), siendo el sexo femenino ligeramente mayoritario con un 52,8%. Además, la mayoría de los participantes estaban solteros (91,1%) y pertenecían al nivel socioeconómico tipo C (46,8%), seguido del tipo B (35,5%). La mayoría de los estudiantes estudia a tiempo completo (91,1%). En cuanto al índice de masa corporal (IMC), la mayoría tenía un IMC normal (75,8%). En cuanto al semestre académico, la mayor participación se observó en el primer y cuarto semestre, cada uno con un 12,1% y 14,9% respectivamente.

Cuadro 2. Características de salud mental de los participantes de la investigación periodo 2023-I

Características	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Calidad de vida autopercebida		
Buena	84	33,9
Regular	153	61,7
Mala	11	4,4
Síntomas depresivos		
Menor probabilidad de síntomas depresivos	210	84,7
Mayor probabilidad de síntomas depresivos	38	15,3
Síntomas ansiosos		
Menor probabilidad de síntomas ansiosos	203	81,9
Mayor probabilidad de síntomas ansiosos	45	18,1
Habitual consumo de bebidas alcohólicas		
No	208	83,9
Si	40	16,1
Habitual consumo de cigarrillos		
No	230	92,7
Si	18	7,3

En la **Cuadro 2** se presentan algunas características de la salud mental

de los participantes de la facultad de medicina humana de la Universidad Peruana Los Andes. Según el EuroQol Five-Dimensional Questionnaire (EQ-5D), el 33,9% reportó una calidad de vida autopercebida como buena, el 61,7% como regular y el 4,4% como mala. En cuanto a los síntomas depresivos evaluados mediante el test PHQ-2, el 84,7% tuvo una menor probabilidad de presentarlos y el 15,3% una alta probabilidad. Según el test GAD-2 para síntomas de ansiedad, el 81,9% tuvo una menor probabilidad de presentar dichos síntomas y el 18,1% una alta probabilidad. En cuanto al consumo habitual de alcohol, el 83,9% reportó no hacerlo, y en relación al consumo habitual de tabaco, el 92,7% indicó no realizarlo.

Cuadro 3. Hábitos de vida de los participantes de la investigación periodo 2023-I

Hábitos de vida	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Consumo de café		
No toma	108	43,5
1-2 tazas/día	101	40,7
3-4 tazas /día	20	8,1
5 o más tazas /día	19	7,7
Consumo de bebidas energizantes		
No consume	158	63,7
1-2 latas/día	57	23,0
3-4 latas /día	16	6,5
5 o más latas /día	17	6,9
Consumo de medicamentos para la vigilia		
No	235	94,8
Si	13	5,2
Actividad física		
Actividad física baja	157	63,3
Actividad física moderada	75	30,2
Actividad física alta	16	6,5
Cursos estudio		
Ciencias básicas	145	58,5
Ciencias clínicas/quirúrgicas	103	41,5

En la **Cuadro 3** se presentan algunos hábitos de vida de los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes. Respecto al consumo de café, el 40,7% consumió 1.2 tazas por día. En cuanto al consumo de bebidas energizantes, el 63,7% no consumió, mientras que solo el 23% consumió entre 1 y 2 latas por día. Respecto al consumo de medicamentos para la vigilia, el 94,8% no consumió. En relación a la actividad física según el PAQ-7 (Cuestionario Internacional de Actividad Física), el 63,3% reportó actividad física baja, el 30,2% moderada y el 6,5% alta. Según el curso de estudio, el 58,5% cursó ciencias básicas y el 41,5% ciencias clínicas o de carrera.

Figura 2. Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina participantes en la investigación 2023-I

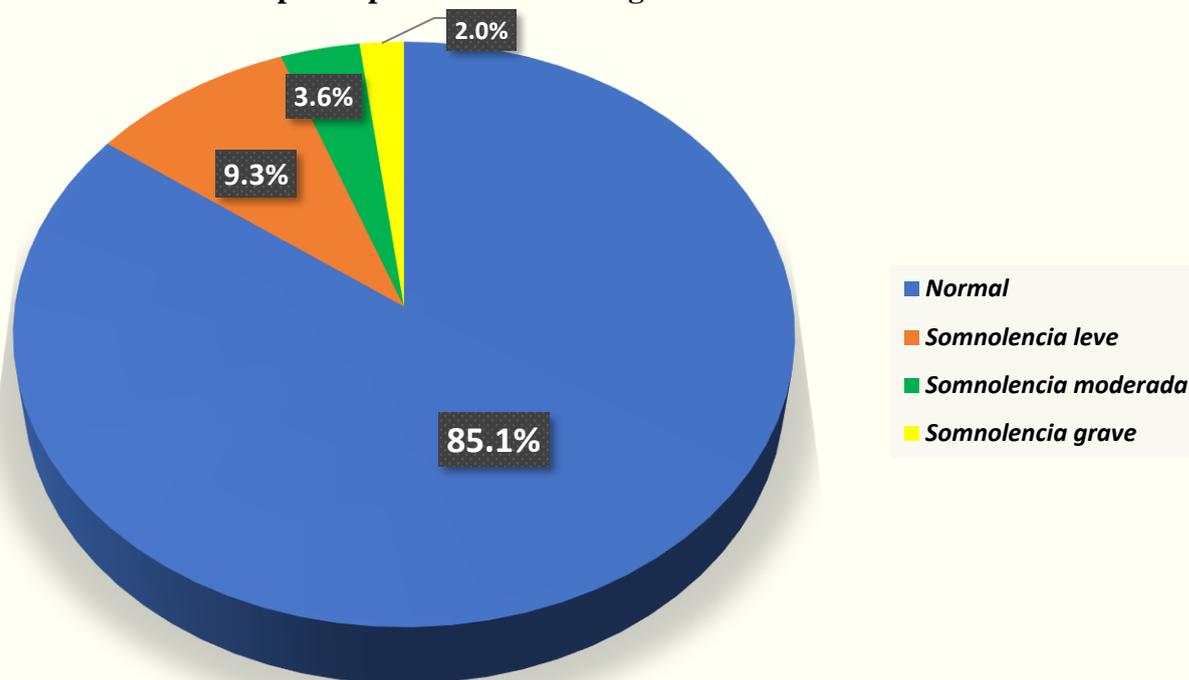


Figura 2, según la Escala de Somnolencia de Epworth, el 85,1% de los participantes de la encuesta presentó un nivel normal, el 9,3% experimentó somnolencia leve, el 3,6% moderada y solo el 2% sufrió de somnolencia grave.

5.1.Prueba de hipótesis

Cuadro 4. Factores asociados para somnolencia diurna excesiva de los participantes de la investigación periodo 2023-I

Factores	No somnolencia diurna excesiva n (%)	Somnolencia diurna excesiva n (%)	Valor p	RP IC 95%
Rango etario				
< 21 años	185 (87,3)	27 (12,7)	Ref.	Ref.
21-30 años	17 (81,0)	4 (19,0)	0,453	1,70 (0,57-2,39)
> 30 años	10 (66,7)	5 (33,3)	0,103	1,97 (0,21-2,31)
Sexo				
Femenino	113 (86,3)	18 (13,7)	0,199	1,55 (0,07-2,01)
Masculino	99 (84,6)	18 (15,4)	Ref.	Ref.
Estado civil				
Soltero	190 (84,1)	36 (15,9)	Ref.	Ref.
Conviviente	14 (100,0)	0 (0,0)	0,224	1,90 (0,01-1,99)
Casado	8 (100,0)	0 (0,0)	0,512	1,22 (0,50-2,20)
Nivel socioeconómico				
Nivel socioeconómico A	16 (100,0)	0 (0,0)	Ref.	Ref.
Nivel socioeconómico B	73 (83,0)	15 (17,0)	0,233	1,44 (0,54-2,09)
Nivel socioeconómico C	97 (83,6)	19 (16,4)	0,123	1,56 (0,43-2,01)
Nivel socioeconómico D	14 (87,5)	2 (12,5)	0,103	1,87 (0,22-2,09)
Nivel socioeconómico E	12 (100,0)	0 (0,0)	0,093	1,90 (0,33-2,10)
Trabaja				
Estudia tiempo completo	191 (84,5)	35 (15,5)	Ref.	Ref.
Estudia y traba tiempo parcial	21 (95,5)	1 (4,5)	0,102	1,07 (0,17-2,11)
Índice de masa corporal (IMC)				
Normal	179 (95,2)	9 (4,8)	Ref.	Ref.
Sobrepeso	22 (55,0)	18 (45,0)	0,044	1,31 (1,04-2,91)
Obesidad tipo I	5 (50,0)	5 (50,0)	0,081	1,20 (0,37-3,03)
Obesidad tipo II	6 (60,0)	4 (40,0)	0,090	1,10 (0,55-2,99)
Calidad de vida autopercebida				
Buena	67 (79,8)	17 (20,2)	Ref.	Ref.
Regular	134 (87,6)	19 (12,4)	0,100	1,30 (0,17-3,50)
Mala	11 (100,0)	0 (0,0)	0,401	1,51 (0,15-3,00)
Síntomas depresivos				
Menor probabilidad de síntomas depresivos	193 (91,9)	17 (8,1)	Ref.	Ref.
Mayor probabilidad de síntomas depresivos	19 (50,0)	19 (50,0)	0,009	1,84 (1,33-2,53)
Síntomas ansiosos				
Menor probabilidad de síntomas ansiosos	186 (91,6)	17 (8,4)	Ref.	Ref.
Mayor probabilidad de síntomas ansiosos	26 (57,8)	19 (42,2)	0,004	1,59 (1,23-2,88)
Total	212 (85,5)	36 (14,5)		

Al relacionar los factores sociodemográficos con la somnolencia diurna excesiva, no se pudo determinar un factor relevante, ya que los valores de p fueron mayores a 0,05. Sin embargo, dentro de las características de salud, se encontró que el índice de masa corporal (IMC), los síntomas depresivos y los síntomas ansiosos estaban asociados con la somnolencia diurna excesiva. Es decir, se determinó que tener sobrepeso está asociado con la somnolencia diurna excesiva, con un valor de p de 0,044 y una razón de prevalencia (RP) de 1,31, con un intervalo de confianza del 95% entre 1,04 y 2,91. La interpretación de esto es que los estudiantes de medicina que tienen sobrepeso tienen 1,31 veces más riesgo de tener somnolencia diurna excesiva en comparación con los estudiantes de medicina que no tienen esta variable.

Se determinó que tener síntomas depresivos está asociado con la somnolencia diurna excesiva, con un valor de p de 0,009 y una razón de prevalencia (RP) de 1,84, con un intervalo de confianza del 95% entre 1,33 y 2,53. La interpretación de esto es que los estudiantes de medicina que tienen síntomas depresivos tienen 1,84 veces más riesgo de tener somnolencia diurna excesiva en comparación con los estudiantes de medicina que no tienen esta variable.

Finalmente se determinó que tener síntomas ansiosos está asociado con la somnolencia diurna excesiva, con un valor de p de 0,004 y una razón de prevalencia (RP) de 1,59, con un intervalo de confianza del 95% entre 1,23 y 2,88. La interpretación de esto es que los estudiantes de medicina que tienen síntomas ansiosos tienen 1,59 veces más riesgo de tener somnolencia diurna excesiva en comparación con los estudiantes de medicina que no tienen esta variable. Todo esto se puede ver en la **tabla 4**.

Cuadro 5. Factores asociados para somnolencia diurna excesiva de los participantes de la investigación periodo 2023-I

Factores	No somnolencia diurna excesiva n (%)	Somnolencia diurna excesiva n (%)	Valor p	RP IC 95%
Habitual consumo de bebidas alcohólicas				
No	174 (83,7)	34 (16,3)	Ref.	Ref.
Si	38 (95,0)	2 (5,0)	0,154	1,91 (0,05-3,05)
Habitual consumo de cigarrillos				
No	194 (84,3)	36 (15,7)	Ref.	Ref.
Si	18 (100,0)	0 (0,0)	0,099	1,09 (0,17-2,55)
Consumo de café				
No toma	89 (82,4)	19 (17,6)	Ref.	Ref.
1-2 tazas/día	92 (91,1)	9 (8,9)	0,088	1,07 (0,07-2,31)
3-4 tazas /día	17 (85,0)	3 (15,0)	0,102	1,29 (0,01-2,13)
5 o más tazas /día	14 (73,7)	5 (26,3)	0,331	1,33 (0,04-2,99)
Consumo de bebidas energizantes				
No consume	139 (88,0)	19 (12,0)	Ref.	Ref.
1-2 latas/día	48 (84,2)	9 (15,8)	0,099	1,11 (0,05-2,91)
3-4 latas /día	13 (81,3)	3 (18,8)	0,111	1,05 (0,09-2,89)
5 o más latas /día	12 (70,6)	5 (29,4)	0,201	1,33 (0,12-2,77)
Consumo de medicamentos para la vigilia				
No	203 (86,4)	32 (13,6)	Ref.	Ref.
Si	9 (69,2)	4 (30,8)	0,081	1,10 (0,10-3,10)
Actividad física				
Actividad física baja	138 (87,9)	19 (12,1)	0,078	1,20 (0,30-2,59)
Actividad física moderada	58 (77,3)	17 (22,7)	Ref.	Ref.
Actividad física alta	16 (100,0)	0 (0,0)	0,048	0,39 (0,02-0,97)
Cursos estudio				
Ciencias básicas	128 (88,3)	17 (11,7)	Ref.	Ref.
Ciencias clínicas/quirúrgicas	84 (81,6)	19 (18,4)	0,111	1,27 (0,17-3,10)
Total	212 (85,5)	36 (14,5)		

Al relacionar el estilo de vida y las características académicas con la somnolencia diurna excesiva, solo se pudo demostrar una asociación significativa

con la actividad física, es decir, con un valor de $p < 0,05$. Por lo tanto, en esta investigación se determinó que realizar actividad física alta es un factor protector, con un valor de p de 0,048 y una razón de prevalencia (RP) de 0,39, con un intervalo de confianza del 95% entre 0,02 y 0,97. La interpretación de este factor protector es la siguiente: los estudiantes de medicina que realizan actividad física alta tienen aproximadamente un 39% menos de riesgo de experimentar somnolencia diurna excesiva en comparación con aquellos que no tienen una actividad física alta. Esto se puede ver en la **Cuadro 5**.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se identifico como factor asociado a la somnolencia diurna excesiva a la presencia de sobrepeso ($p = 0.044$) este resultado coincide con los resultados de Shi (15) en EEUU, que concluye que la obesidad es un factor asociado a la somnolencia diurna excesiva.

La explicación es que una persona con sobrepeso desarrolla cambios metabólicos y conductuales por lo que una coincidencia entre la variable somnolencia diurna excesiva y el sobrepeso no es algo que nos deba de sorprender, según el autor. Hay que recordar que la obesidad es una enfermedad crónica que se encuentra presente en todos los grupos poblacionales y con una tendencia a aumentar a lo largo del tiempo, esta enfermedad encuentra un terreno fértil en los estudiantes de medicina debido a los extensos horarios de clases y los malos hábitos alimenticios.

Estos resultados no coinciden con Dutra da Silva (12) en Brasil y Barbosa (16) en Brasil, quienes concluyen que el sexo femenino está asociado con la somnolencia diurna excesiva; esto se puede explicar debido a que la mayoría de participantes en ambos estudios eran de sexo femenino y estudiantes jóvenes.

En la misma línea los resultados no coinciden con Rosales (5) en Lima, que concluye que la pobre calidad del sueño, las pocas horas del mismo y el uso de algunos medicamentos interfieren con la somnolencia diurna excesiva, podemos tentar en explicar de que estos resultados se deben a la mala higiene del sueño debido a que se ha evidenciado que los estudiantes de medicina continúan con somnolencia diurna pesar de estar en vacaciones.

Se identifico como factor asociado a la somnolencia diurna excesiva la presencia de síntomas depresivos ($p= 0.009$) estos resultados coinciden con Tsou (15) en EEUU que concluye que los factores asociados fueron niveles altos de depresión con la somnolencia diurna excesiva,

La explicación a ello probablemente se deba a que la somnolencia diurna excesiva predice de forma significativa a la depresión en estudiantes de medicina. La depresión es desencadenada por factores tanto exógenos (perdida de un familiar, falta de dinero, enfermedad invalidante, etc) como endógenos (alteración biológica), y el estrés es un factor importante para que el estado depresivo se genere. Es en este contexto que se debe recordad la enorme carga académica y al estrés asociado a la exigente carrera de medicina, donde muchas veces la salud mental se descuida en ese sentido.

Estos resultados también coinciden con Dagne B (20) en Ethiopia, que concluye que un factor fundamental en los últimos tiempos es tener depresión y presentar alteraciones en la conciliación del sueño.

La explicación a ello probablemente sea que frente al ritmo de vida cada vez más agitado y la alta exigencia que tienen los estudiantes de medicina es que se descuida la salud mental siendo más propensos a la somnolencia diurna excesiva

Estos resultados coinciden con Barbosa (16) en Brasil, que concluye que más de un tercio de adolescentes presenta algún nivel de somnolencia diurna excesiva, siendo los factores asociados: presentar un cuadro depresivo y algunos hábitos dañinos como el consumo de alcohol.

La probable explicación que podemos tentar es que debido a la falta de estrategia frente a la exigencia académica y el estrés es que los jóvenes estudiantes de

medicina desarrollan malos hábitos que se van acentuando a lo largo de la vida universitaria.

Estos resultados coinciden con Shi (15) en EEUU, quien concluye que tener un cuadro depresivo y trabajar por turnos entre otros, son factores asociados a la somnolencia diurna excesiva, esta coincidencia probablemente se deba las largas jornadas laborales que presentaban los participantes de la muestra y más aún por los años laborando, esto genera ineludiblemente episodios depresivos en los trabajadores.

Estos resultados no coinciden con autores como Demir G (18) en Turquía, que concluye que estudiantes que cursaban el segundo año, estar casados, consumidores de café o te, además de considerar su propio rendimiento muy malo y los que usaban el internet durante las horas diurnas de clase. son factores asociados a la somnolencia diurna excesiva, podemos intentar explicar que debido a las diferencias culturales y de costumbres (el estudio se realizó en Turquía) es que nuestros resultados no coincidan.

Se identifico como factor asociado a la somnolencia diurna excesiva la presencia de síntomas ansiosos ($p=0.004$) estos resultados coinciden con Quezada M. (19) en Lima, quien concluye que los factores asociados fueron ansiedad y presencia de estrés excesivo.

Para poder explicar estos resultados es necesario resaltar la alta exigencia académica que se tiene en la carrera de medicina humana sumado a las extensas horas de practica de los estudiantes, por lo tanto, para cumplir con las expectativas de la profesión es que los estudiantes pasamos el umbral de tolerancia al estrés y producto de ello desarrollamos síntomas ansiosos, más aún en épocas de exámenes.

Estos resultados no coinciden con Rosales (5) en Lima, que concluye que la pobre calidad del sueño, las pocas horas para dormir y el uso de algunos medicamentos interfieren con la somnolencia diurna excesiva además de resaltar algunos factores asociados como ser fumador, consumir cafeína y dormir menos de 5 horas.

La explicación a estos resultados es que este estudio se llevó a cabo en dos momentos, primero durante las practicas hospitalarias y luego en vacaciones, resaltando en ello que los estudiantes a pesar de estar en vacaciones seguían presentando somnolencia diurna excesiva ello debido a los malos hábitos de sueño.

En la misma línea los resultados de Sanchez – Oviedo (14) Colombia, no coinciden que concluye que el uso de sustancias para no dormir y la realización de actividades extracurriculares de índole laboral son factores asociados a la somnolencia diurna excesiva.

La probable explicación a estos resultados podría ser la escasa muestra representativa con solo 313 participantes además de que el cuestionario se llevó a cabo de manera on line.

En ambos autores no se hace referencia a la ansiedad como un factor asociado relevante para la presencia de somnolencia diurna excesiva sin embargo podemos comentar que tanto la ansiedad, así como el estrés podrían actuar como factores gatillantes, en ese sentido tienen cierta influencia en el desarrollo de la somnolencia, todo esto en un contexto de alta competitividad como es la carrera de medicina humana.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que los factores asociados a la somnolencia diurna excesiva son: sobrepeso, síntomas depresivos, síntomas ansiosos en los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
2. Se determinó que no existe relación entre las características sociodemográficas y la somnolencia diurna excesiva en los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
3. El sobrepeso ($p=0,044$), la presencia de síntomas depresivos ($p=0,009$) y la presencia de síntomas ansiosos ($p=0,004$) vienen a ser los factores asociados en los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.
4. Se determinó que no existe relación entre las características académicas y la somnolencia diurna excesiva en los estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes - 2023.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar sesiones de pausas activas debido a que, durante las diversas clases, los estudiantes de medicina permanecemos sentados durante varias horas con un nivel de actividad física mínimo y mediante las pausas activas buscamos disminuir el sedentarismo, el sobrepeso entre otros.
2. Se sugiere que la universidad en coordinación con docentes y alumnos de carrera de psicología organicen talleres donde se aborden de forma preventiva los síntomas depresivos y ansiosos que pueden presentar los alumnos.
3. Se recomienda a las autoridades académicas la organización de eventos deportivos y recreativos que fomenten en la actividad física entre los estudiantes de medicina. Se recomienda a la universidad implementar como futura línea de investigación la salud mental.
4. Se recomienda a las autoridades universitarias la organización de congresos acerca de temas infravalorados o enfermedades infradiagnosticadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borquez P. Calidad de sueño, somnolencia diurna y salud autopercibida en estudiantes universitarios. *Eureka Asunción En Línea*. 2011;8(1):80-90.
2. Tello Rodriguez T, Varela Pinedo L, Ortiz Saavedra PJ, et al. Calidad del sueño, somnolencia diurna e higiene del sueño en el Centro del Adulto Mayor Mirones, EsSalud, Lima, Perú. *Acta Médica Peru*. enero de 2009;26(1):22-6.
3. Escobar-Córdoba F, Benavides-Gélvez RE, Montenegro-Duarte HG, Eslava-Schmalbach JH. S Somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la universidad nacional de Colombia. *Rev Fac Med*. septiembre de 2011;59(3):191-200.
4. Howard SK, Gaba DM, Rosekind MR, Zarcone VP. The Risks and Implications of Excessive Daytime Sleepiness in Resident Physicians. *Acad Med*. octubre de 2002;77(10):1019-25.
5. Rosales E, Egoavil M, La Cruz C, Rey de Castro J. Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana. *An Fac Med*. junio de 2007;68(2):150-8.
6. Howard SK. Sleep deprivation and physician performance: Why should I care? *Proc Bayl Univ Med Cent*. abril de 2005;18(2):108-12.
7. Huamaní C. Calidad del sueño en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas. *An Fac Med*. diciembre de 2007;68(4):376-7.
8. Brain M, Rey de Castro J. ¿Cual es la calidad de sueño de los estudiantes de medicina? En: *Sociedad Peruana de Medicina Interna*. Perú-Lima; 2006. p. 7.
9. Barrenechea MB, Zeballos CG, Peña AJH, Loayza IP, Gonzales MA, Mujica JR de C. Calidad de sueño y excesiva somnolencia diurna en estudiantes del tercer y cuarto año de Medicina. *Cienc E Investig Medico Estud Latinoam [Internet]*. 2010 [citado 30 de mayo de 2022];15(2). Disponible en:

<https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/117>

10. Zailinawati AH, Teng CL, Chung YC, Teow TL, Lee PN, Jagmohni KS. Daytime sleepiness and sleep quality among Malaysian medical students. *Med J Malaysia*. junio de 2009;64(2):108-10.
11. Dutra da Silva RC, Garcez A, Pattussi MP, Olinto MTA. Prevalence and factors associated with excessive and severe daytime sleepiness among healthcare university students in the Brazilian Midwest. *J Sleep Res*. junio de 2022;31(3):e13524.
12. Tsou MT, Chang BCC. Association of Depression and Excessive Daytime Sleepiness among Sleep-Deprived College Freshmen in Northern Taiwan. *Int J Environ Res Public Health*. septiembre de 2019;16(17):3148.
13. Sánchez-Oviedo S, Rodríguez WES, Carlosama STC, Quinayás DYI, Ramírez MLA, Mamián AYM, et al. Factores relacionados con la calidad del sueño y la somnolencia diurna en universitarios del suroccidente colombiano. *Duazary*. 2 de agosto de 2021;18(3):232-46.
14. Niño García JA, Barragán Vergel MF, Ortiz Labrador JA, Ochoa Vera ME, González Olaya HL. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *Rev Colomb Psiquiatr*. diciembre de 2019;48(4):222-31.
15. Shi Y, Bender B, McGovern P, Jung EM, DeMoulin D, Jacobs S, et al. Daytime sleepiness among Midwestern firefighters. *Arch Environ Occup Health*. 2021;76(7):433-40.
16. Barbosa SMML, Batista RFL, Rodrigues LDS, Bragança MLBM, Oliveira BR de, Simões VMF, et al. Prevalence of excessive daytime sleepiness and associated factors in adolescents of the RPS cohort, in São Luís (MA), Brazil. *Rev Bras Epidemiol Braz J Epidemiol*. 2020;23:e200071.
17. Dagne B, Andualem Z, Dagne H. Excessive daytime sleepiness and its predictors among medical and health science students of University of Gondar, Northwest Ethiopia: institution-based cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 5 de septiembre de

2020;18:299.

18. Demir G. Daytime sleepiness and related factors in nursing students. *Nurse Educ Today*. diciembre de 2017;59:21-5.
19. Quezada Canalle MA. Factores asociados a la presencia de somnolencia en estudiantes de medicina humana de una Universidad Peruana Privada año 2019 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 30 de mayo de 2022].
Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2882>
20. Coaquira Villalta AL. Calidad de sueño, somnolencia excesiva diurna y rendimiento académico en los internos de medicina al finalizar la primera rotación en el hospital III Goyeneche, Arequipa – 2016. Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2016 [citado 30 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/1842>
21. Paico Liñan E. Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital Dos de Mayo periodo Setiembre – Noviembre 2015. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 16 de mayo de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/461>
22. Guevara MC, Valverde JMG, Morales M de los ÁP, Rocha GMN, Reyna MCE. Intervención no farmacológica para mejorar la calidad del sueño de adultos con sobrepeso y obesidad. *NURE Investig Rev Científica Enferm*. 2015;12(79 (Noviembre-Diciembre)):3.
23. Supo DJ. *Taxonomía de la investigación: El arte de clasificar aplicado a la investigación científica*. 1st edition. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2015. 70 p.
24. Supo DJ. *Técnicas de recolección de datos: Cuando la unidad de estudio es un individuo*. 1st edition. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2015. 70 p.
25. Humberto Ñ. La ética y la bioética en la investigación científica. En ediciones la U. *Metodología de la investigación total 6ta Edición Colombia*. Crijley 2023; p 615-638
26. Contreras-Cordova CR, Atencio-Paulino JI, Sedano C, Ccoicca-Hinojosa FJ, Paucar Huaman W, Contreras-Cordova CR, et al. Suicidios en el Perú: Descripción

- epidemiológica a través del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) en el periodo 2017-2021. Revista de Neuro-Psiquiatría [Internet]. enero de 2022 [citado 9 de febrero de 2023];85(1):19-28. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-85972022000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
27. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. Aten Primaria [Internet]. 15 de octubre de 2001 [citado 11 de mayo de 2024];28(6):425-30. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>
28. Contreras C, Condor I, Atencio J, Atencio M. Prevalencia de demencia y funcionalidad en una clínica geriátrica de Huancayo, Perú, 2016-2017. Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. enero de 2019 [citado 17 de febrero de 2023];80(1):51-5. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832019000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=en
29. Mantilla Toloza SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Rev Iberoam Fisioter Kinesiol [Internet]. 1 de enero de 2007 [citado 11 de mayo de 2024];10(1):48-52. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>
30. Atencio-Paulino J, Condor-Elizarbe I, Paucar-Huaman W. Desarrollo de la colaboración en publicaciones sobre salud pública en Latinoamérica y el Caribe. Gac Sanit [Internet]. 22 de mayo de 2020 [citado 17 de febrero de 2023];34:214-5. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gs/2020.v34n2/214-215/>
31. Franco-Jimenez RA, Nuñez-Magallanes A, Franco-Jimenez RA, Nuñez-Magallanes A. Propiedades psicométricas del GAD-7, GAD-2 y GAD-Mini en universitarios peruanos.

Propósitos y Representaciones [Internet]. enero de 2022 [citado 11 de mayo de 2024];10(1). Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-79992022000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

32. Condor IR, Atencio-Paulino JI, Contreras-Cordova CR. Características clínico epidemiológicas de la enfermedad de parkinson en un hospital nacional de la sierra peruana. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. octubre de 2019 [citado 17 de febrero de 2023];19(4):14-21.

Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312019000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

33. Camargo L, Soto-Añari M, Caldichoury-Obando N, Ramos-Henderson M, Porto MF, Salomón S, et al. Validez del cuestionario PHQ-2 para la detección de depresión en personal sanitario colombiano durante Covid-19. Revista chilena de neuro-psiquiatría [Internet]. septiembre de 2022 [citado 11 de mayo de 2024];60(3):281-8. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-92272022000300281&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS

1. Matriz de Consistencia
2. Cuadro de operacionalización de variables
3. Instrumento de la investigación
4. Constancia de valides del instrumento
5. Procesamiento de datos
6. Autorización institucional
7. Consentimiento informado
8. Fotos de la aplicación del instrumento

Anexo-1 Matriz de consistencia							
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Muestra	Diseño	Instrumento	Estadística
¿Cuáles son los factores sociodemográficos, características de salud y académicos asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes, periodo 2024?	Determinar los factores sociodemográficos, características de salud y académicos asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes, periodo 2024.	Existe factores sociodemográficos, características de salud y académicos asociados a la somnolencia diurna excesiva en estudiantes de medicina de la Universidad Peruana Los Andes, periodo 2024.	Principal: Somnolencia diurna excesiva	Población La población de estudio fueron los estudiantes de medicina humana de la UPLA periodo 2024-I que registraron matrícula. Muestra: Luego de aplicar la formula se obtuvo con una prevalencia al 50% ya que se desconoce de 248 estudiantes que fueron encuestados. Muestreo No probabilístico por conveniencia por los criterios de selección	Tipo: Observacional Diseño Transversal Método Científico Técnica Encuesta	Para somnolencia diurna la Escala de Epworth. Euroqol 5 D IPAQ GAD7 PHQ2	Estadística descriptiva para variables nominales - medidas de tendencia central para las numéricas. Para establecer los factores de riesgo se usó la RP con su intervalo de confianza. Se usaron los programas estadísticos como son SPSS.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Secundaria				
¿Cuál es la relación entre las características sociodemográficas: edad, genero, estado civil, condición económica, tipo de vivienda, ¿condición de vivienda y si trabaja con la somnolencia diurna excesiva?	Determinar la relación entre las características sociodemográficas: edad, genero, estado civil, condición económica, tipo de vivienda, condición de vivienda y si trabaja con la somnolencia diurna excesiva.	Existe relación entre las características sociodemográficas: edad, genero, estado civil, condición económica, tipo de vivienda, condición de vivienda y si trabaja con la somnolencia diurna excesiva.	Factores sociodemográficos de salud Factores académicos				
¿Cuál es la relación entre las características de salud: autopercepción de su estado de salud, comorbilidades, fumador, consumo de alcohol, consumo de café o te, consumo de bebidas energizantes, medicamentos promotores de vigilia, ¿y actividad física con la somnolencia diurna excesiva?	Determinar la relación entre las características de salud: autopercepción de su estado de salud, comorbilidades, fumador, consumo de alcohol, consumo de café o te, consumo de bebidas energizantes, medicamentos promotores de vigilia, y actividad física con la somnolencia diurna excesiva.	Existe relación entre las características de salud: autopercepción de su estado de salud, comorbilidades, fumador, consumo de alcohol, consumo de café o te, consumo de bebidas energizantes, medicamentos promotores de vigilia, y actividad física con la somnolencia diurna excesiva.					
¿Cuál es la relación entre las características académicas: semestre académico, estudio adicional nocturno, cursos clínicos o básicos y actividades extracurriculares dedicado a una materia con la somnolencia diurna?	Determinar la relación entre las características académicas: semestre académico, estudio adicional nocturno, cursos clínicos o básicos y actividades extracurriculares dedicado a una materia con la somnolencia diurna excesiva.	Existe relación entre las características académicas: semestre académico, estudio adicional nocturno, cursos clínicos o básicos y actividades extracurriculares dedicado a una materia con la somnolencia diurna excesiva.					

Operacionalización de variables-Anexo 2

Variables	Operacionalización	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
Somnolencia diurna excesiva	Es la sensación subjetiva que genera una incapacidad para estar despierto y vigilante a lo largo del día con episodios de larga duración provocando periodos involuntarios de sueño que ocurrieron en este último mes.	Cuantitativa discreta	de intervalo	Escala de somnolencia de Epworth Punto de corte mayor de 10 puntos para SDE: < 7 somnolencia normal 10-15 somnolencia moderada >15 somnolencia grave
Edad	Edad de estudiante expresado en años, esto desde la fecha de su nacimiento	Cuantitativa Discreta	De razón	Expresada en años
Genero	Son las características del estudiante según su condición biológica	Cualitativa	Nominal	Hombre Mujer
Estado civil	Es la condición determinada en su documento nacional de identidad	Cualitativa	Nominal	Soltero, Conviviente, Casado, Divorciado
Nivel socioeconómico	Es una variable compleja que se fundamenta en 5 dimensiones, tales como el grado de instrucción del jefe de familia, el lugar de atención médica, los bienes del hogar, el número de dormitorios y habitantes del hogar, así como el material de la vivienda (piso). Esta se medirá con la encuesta par nivel socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	22-26 puntos: Nivel Socioeconómico A 18-21 puntos: Nivel Socioeconómico B 13-17 puntos: Nivel Socioeconómico C 9-12 puntos: Nivel Socioeconómico D 5-8 puntos: Nivel Socioeconómico E
Trabajo	Es una condición que realizar el estudiante además de llevar los cursos de la universidad.	Cualitativa	Nominal	Estudia tiempo completo Estudia y trabaja tiempo completo Estudia y trabaja tiempo parcial
Peso	La medida de la masa corporal de una persona en kilogramos (kg) autopercebida.	Cuantitativa Continua	De razón	Kg
Talla	La altura de una persona, generalmente medida en metros (m) autopercebida.	Cuantitativa Continua	De razón	Metros
Calidad de vida autopercebida	La evaluación subjetiva que una persona hace sobre su bienestar y satisfacción en diferentes aspectos de su vida, como la salud física, el bienestar emocional, las relaciones sociales y el entorno. Se utilizará el <i>EuroQol Five-Dimensional Questionnaire" (EQ-5D)</i> . Escala de somnolencia de Epworth	Cuantitativa Continua	De razón	Puntaje global que varía de -0.594 a 1, donde 1 representa la mejor salud posible.
Síntomas depresivos	Manifestaciones físicas, emocionales y cognitivas que pueden indicar la presencia de depresión, como tristeza persistente, falta de interés en actividades, cambios en el apetito o dificultades para dormir. Se utilizará el <i>test PHQ-2. EuroQol Five-Dimensional Questionnaire" (EQ-5D)</i> . Escala de somnolencia de Epworth	Cuantitativa Discreta	De razón	El puntaje total varía de 0 a 6, donde puntajes más altos indican una mayor gravedad de los síntomas depresivos.

Síntomas de ansiedad	Experiencias físicas, emocionales y cognitivas asociadas con la ansiedad, como nerviosismo, preocupación excesiva, tensión muscular, dificultad para concentrarse o palpitaciones del corazón. Se utilizará el test <i>GAD-2. test PHQ-2. EuroQol Five-Dimensional Questionnaire" (EQ-5D)</i> . Escala de somnolencia de Epworth	Cuantitativa Discreta	De razón	El puntaje total varía de 0 a 6, donde puntajes más altos indican una mayor gravedad de los síntomas de ansiedad.
Consumo de bebidas alcohólicas	La cantidad y frecuencia con la que una persona consume bebidas alcohólicas, como cerveza, vino o licores	Cualitativa	Nominal	¿Consume bebidas alcohólicas? Sí No En caso afirmativo: ¿Con qué frecuencia consume? Todos los días Algunos días a la semana Solo ocasionalmente o en eventos sociales
Fumador	La cantidad y frecuencia con la que una persona fuma cigarrillos, expresada en términos de la cantidad de cigarrillos fumados por día o por semana.	Cualitativa	Nominal	¿Consume cigarrillos? Sí No En caso afirmativo: ¿Con qué frecuencia fuma? Todos los días Algunos días a la semana Solo ocasionalmente o en eventos sociales
Consumo de café	Es el número de tazas por día que dictamina el estudiante	Cuantitativa Discreta	de razón	No toma café 1-2 tazas/día 3-4 tazas /día 5 o más tazas /día
Consumo de bebidas energizantes	Es el consumo de bebidas energizantes como red bull, volt entre otros por mes ya sea latas/botellas o sobres	Cuantitativa Discreta	de razón	No consume 1-2 latas/día 3-4 latas/día 5 o más latas/día
Consumo de medicamentos promotores de la vigilia	Son los fármacos promotores de la vigilia sin prescripción médica como son el modafinilo u otros.	Cualitativa nominal	Dicotómica	Si/No
Actividad física	Es la cantidad de tiempo que una persona dedica a diferentes tipos de actividades físicas, como caminar, realizar actividades moderadas o vigorosas, y el tiempo dedicado a estar sentado. Se medirá con el	Cuantitativa Continua	de razón	Metabolic Equivalent Task-minutes (MET-min/sem).

	PAQ-7 "International Physical Activity Questionnaire" (Cuestionario Internacional de Actividad Física) test <i>GAD-2</i> . test <i>PHQ-2</i> . <i>EuroQol Five-Dimensional Questionnaire" (EQ-5D)</i> . Escala de somnolencia de Epworth			
Semestre académico	Es el semestre que este matriculado el estudiante encuestado	Cuantitativa nominal	Ordinal	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV
Estudio adicional nocturno	Número de horas extra que dedica el estudiante fuera de las aulas universitaria durante la noche	Cuantitativa Discreta	Intervalo	Menos de 1 hora 1-3 horas 4-7 horas 8-11 horas
Cursos clínicos o básicos	El estudiante cursa cursos clínicos de carrera o son materias básicas	Cualitativa nominal	Dicotómica	Ciencias básicas/ciencias clínicas

ANEXO 3-INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Escala de Somnolencia Epworth (versión peruana modificada)

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

- 0 = nunca cabecearía
- 1 = probabilidad de cabecear
- 2 = moderada probabilidad de cabecear
- 3 = alta probabilidad de cabecear

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

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

- Puntaje total : 0 – 24
- Límite superior normal : 10

GRACIAS POR SU COOPERACIÓN

**Validación Peruana de la Escala de Somnolencia de Epworth E. rey de Castro J.
Huayanay L.y Zagaceta K. Octubre 2009.**

ANEXO 4 CONSTANCIA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Instrumento de validación:

ITEMS	REVISORES					SUMATORIA	AIKEN	DESCRPTIVO
	A	B	C	D	E			
1	1	1	1	1	1	5	1	V
2	1	1	1	1	1	5	1	V
3	1	1	1	1	1	5	1	V
4	1	1	1	1	1	5	1	V
5	1	1	1	1	1	5	1	V
6	1	1	1	1	1	5	1	V
7	1	1	1	1	1	5	1	V
8	1	1	1	1	1	5	1	V
9	1	1	1	1	1	5	1	V
10	1	1	1	1	1	5	1	V

A : DR BARZOLA HUAMAN WILBERT TOMAS

B : DRA ACOSTA HINOJOSA ELVIRA

C : DR CARLOS TORRES PAULINO

D: LIC PSI GONZALES ALIAGA MAGALY

E: LIC PSI ELVIRA CENTURION

EXPERTO:

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Datos de identificación

Autor: **DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN H079880E**

Título de la investigación: **FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES – 2023**

ASPECTOS DE VALIDACION

INDICADORES	VARIABLE	CALIFICACION	
		SI	NO
Intencionalidad	El cuestionario permite cumplir con los objetivos de la investigación	X	
Coherencia	Existe congruencia entre el problema, el objetivo y la hipótesis de la investigación	X	
Suficiencia	El número de ítems propuestos es suficiente para medir la variable	✓	
Consistencia	Tiene base teórica y científica que la respalde	✓	
Objetividad	El instrumento esta expresado en comportamientos observados	✓	
Reproducibilidad	El cuestionario es posible aplicarlo a otros estudios similares	✓	
Claridad	El vocabulario es correcto y adecuado para el correcto entendimiento	✓	
Relevancia	Las preguntas formuladas son importantes	X	
Tiempo	El tiempo requerido para el cuestionario es prudente	X	
Intuitivo	La escala se puede responder sin un entrenamiento previo o habilidad especial	✓	
factibilidad	Los métodos de calificación o corrección son fácilmente evaluables	X	

Comentario u observación: _____



Delgado Santos David Cristian
42550411



DATOS GENERALES DEL EXPERTO

Nombres y apellidos	<i>Wilbert Baylo Huan</i>	N° DNI	<i>90304265</i>
E mail		Celular	
Título profesional	<i>Médico - Psiquiatra</i>		
Grado académico	<i>Magister en Geriatria y Gerontologia UNCH</i>		
Institución	<i>Centro Psiquiátrico y Psiquiátrico Externos</i>		

ANEXO 5: PROCESAMIENTO DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	Somnolencia	Edad	Sexo	Estado civil	Nivel socioeconómico	Trabajo	Peso	Talla	IMC	Calidad de vida	deprimido	de ansiedad	consumo de alcohol	consumo de drogas	bebidas energéticas	medicamentos	actividad física	semestre	estudio adicional	Clinico	basicos
2	0	17	0	0	1	1	70.0	165	22.0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	7	1	1
3	0	17	0	0	2	1	76.0	165	22.0	1	1	1	1	0	3	3	0	0	2	9	1
4	0	18	0	2	1	1	69.0	165	22.0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	1	7	1
5	0	18	0	0	1	1	74.0	165	22.0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	2	7	1
6	0	19	0	0	1	1	72.0	165	22.0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	7	1
7	0	19	0	0	2	1	60.0	165	22.0	1	1	1	1	0	3	3	0	0	2	9	1
8	0	19	0	0	2	1	66.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
9	1	20	0	0	2	1	68.5	156	21.0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
10	1	21	0	1	2	1	68.0	150	24.0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
11	1	21	0	1	2	1	69.0	155	24.0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
12	1	21	0	0	2	1	66.0	157	21.0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
13	1	21	0	2	2	1	59.0	160	27.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
14	1	21	0	2	1	1	59.0	160	28.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
15	1	21	0	2	1	1	58.0	160	27.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16	1	23	0	0	2	1	60.0	157	25.6	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1
17	0	30	0	2	3	1	95.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
18	0	32	0	1	3	1	60.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
19	0	35	0	1	4	1	60.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
20	0	38	1	0	1	1	80.0	165	22.0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	11	1
21	0	38	0	1	4	1	60.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
22	0	39	0	1	4	1	62.0	165	22.0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	2

Variable	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Somnolencia	Numeric	1	0	Somnolencia di...	(0, Norma)	None	12	Right	Ordinal	Input
2	Edad	Numeric	2	0		None	None	12	Right	Scale	Input
3	Sexo	Numeric	1	0		(0, emenio)	None	12	Right	Nominal	Input
4	Estado civil	Numeric	1	0	Estado civil ...	(0, soltero)	None	12	Right	Nominal	Input
5	Nivel socioeconómico	Numeric	1	0	Nivel socioecon...	(0, Nivel soc...	None	12	Right	Ordinal	Input
6	Trabajo	Numeric	1	0		(0, Estudia t...	None	12	Right	Nominal	Input
7	Peso	Numeric	4	1		None	None	12	Right	Scale	Input
8	Talla	Numeric	3	0		None	None	12	Right	Scale	Input
9	IMC	Numeric	4	1		None	None	12	Right	Scale	Input
10	Calidad de vida	Numeric	1	0	Calidad de vida ...	(0, Calidad ...	None	12	Right	Nominal	Input
11	deprimido	Numeric	1	0	sintomas depre...	(0, menor pr...	None	12	Right	Nominal	Input
12	de ansiedad	Numeric	1	0	sintomas de an...	(0, menor pr...	None	12	Right	Nominal	Input
13	consumo de alcohol	Numeric	1	0	consumo de be...	(0, no)	None	12	Right	Nominal	Input
14	consumo de drogas	Numeric	1	0	consumo de cae...	(0, no toma...	None	12	Right	Nominal	Input
15	bebidas energéticas	Numeric	1	0	bebidas energiz...	(0, No cons...	None	12	Right	Ordinal	Input
16	medicamentos	Numeric	1	0	medicamentos ...	(0, no)	None	12	Right	Nominal	Input
17	actividad física	Numeric	1	0	actividad física	(0, activida i...	None	12	Right	Ordinal	Input
18	semestre	Numeric	2	0		None	None	12	Right	Nominal	Input
19	estudio adicional	Numeric	1	0	estudio adición...	(0, <1 hora)	None	12	Right	Nominal	Input
20	Clinico basicos	Numeric	1	0	Clinico e basicos	(0, ciencias ...	None	12	Right	Nominal	Input
21	IMC_REC	Numeric	8	2	IMC_REC	(0, bajo p...	None	10	Right	Ordinal	Input
22	REC_SOM	Numeric	8	2	REC_SOMNLE	(0, No so...	None	16	Right	Nominal	Input
23	rec_Edad	Numeric	8	2	rec_Edad	(0, <21 añ...	None	10	Right	Nominal	Input

	Somnolencia di...	Edad	Sexo	Estado civil	Nivel socioeconómico	Trabajo	Peso	Talla	IMC	Calidad de vida	deprimido	de ansiedad	consumo de alcohol	consumo de drogas	bebidas energéticas	medicamentos	actividad física	semestre	estudio adicional	Clinico basicos	
1	0	17	0	0	1	1	70.0	165	22.0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	7	1	
2	0	17	0	0	2	1	76.0	165	22.0	1	1	1	1	0	3	3	0	0	2	9	1
3	0	18	0	2	1	1	69.0	165	22.0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	1	7	1
4	0	18	0	0	1	1	74.0	165	22.0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	2	7	1
5	0	19	0	0	1	1	72.0	165	22.0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	7	1
6	0	19	0	0	2	1	60.0	165	22.0	1	1	1	1	0	3	3	0	0	2	9	1
7	0	19	0	0	2	1	66.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
8	1	20	0	0	2	1	68.5	156	21.0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
9	1	21	0	1	2	1	68.0	150	24.0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
10	1	21	0	1	2	1	69.0	155	24.0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
11	1	21	0	0	2	1	66.0	157	21.0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
12	1	21	0	2	2	1	59.0	160	27.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
13	1	21	0	2	1	1	59.0	160	28.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
14	1	21	0	2	1	1	58.0	160	27.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15	1	23	0	0	2	1	60.0	157	25.6	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1
16	0	30	0	2	3	1	95.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
17	0	32	0	1	3	1	60.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
18	0	35	0	1	4	1	60.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
19	0	38	1	0	1	1	80.0	165	22.0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	11	1
20	0	38	0	1	4	1	60.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
21	0	39	0	1	4	1	62.0	165	22.0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	2
22	0	40	0	1	0	1	62.0	165	22.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2

ANEXO 6: AUTORIZACION INSTITUCIONAL

 **UPLA** Universidad Peruana Los Andes
Facultad de Medicina Humana Resolución de la Secretaría Profesional de Medicina Humana

Huancayo, 03 de enero de 2023

OFICIO No. 002-2023-DFPMH-FMH-UPLA

Señor:
MAG. SEGUNDO RONALD SAMAME TALLEDO
Decano de la Facultad de Medicina Humana

Ciudad:

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA TRABAJO DE INVESTIGACIÓN "FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2022"

REFERENCIA : CARTA N° 247-FMH-UPLA-2022

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez en atención a los documentos que se indican en la referencia, la Dirección de la Escuela Profesional de Medicina Humana da por aceptada la solicitud y autorización para la aplicación del estudio: "FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2022", que será aplicado por DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN alumno de la FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES, identificado con C.M. N° H9y8bE.

Sin otro en particular, hago propicia la ocasión para reiterarle las muestras de mi aprecio y estima personal.

Atentamente,


Dr. Andrea Valverde Pérez Lazo
Decana de la Facultad de Medicina Humana


Dr. Enrique Severino Bronkalis
Secretario Decano

www.upla.edu.pe Correo: dep_med@upla.edu.pe Telf: 80000

 **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**
Ley de Creación N° 23757
Resolución del Consejo Directivo N° 025-2020-SUNEDUSO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
RESOLUCION DE DECANATO N° 0478-2024-D-FMH-UPLA

Huancayo, 08/04/2024

VISTOS:
La Resolución de Decanato N° 0279-2024-D-FMH-UPLA, la Solicitud S/N, el Oficio N° 0389-2024-CO2-FMH-UPLA y Proceso N° 437-2024-FMH-DEC-UPLA, respectivamente; y

CONSIDERANDO:
El Artículo 179 del Reglamento Académico vigente señala que, la obtención del Grado Académico de Bachiller y el Título Profesional se realiza de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos y del Reglamento Específico de cada Facultad;
El Artículo 16° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente "La inscripción del trabajo de investigación requiere el informe aprobado por el docente asesor y demás requisitos";
La Resolución de Decanato N° 0279-2024-D-FMH-UPLA de fecha 13/02/2024, el Señor Decano designa al Docente **MG. VICENTE ALJANDRE BENTES SAPIÑA** como Asesor de tesis para el desarrollo del Proyecto de Investigación titulado: "FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2022", presentado por el (a) estudiante y/o Bachiller **DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN** de la Facultad de Medicina Humana, para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano;
La Solicitud S/N de fecha 07/02/2024, presentado por el (a) estudiante y/o bachiller **DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN** de la Facultad de Medicina Humana, solicita la inscripción del Proyecto de Investigación titulado: "FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2022";
El Oficio N° 0389-2024-CO2-FMH-UPLA de fecha 27/03/2024, emitido por la Coordinadora de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre la inscripción del Proyecto de Investigación denominado: "FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2022", presentado por el (a) estudiante y/o bachiller **DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN** de la Facultad de Medicina Humana;
El Proceso N° 437-2024-FMH-DEC-UPLA de fecha 05/04/2024 el señor Decano de la Facultad de Medicina Humana, y remite el expediente a Secretaría Decano para emisión de la Resolución pertinente.
En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220, Estatuto de la Universidad establecido en la Ley N° 30220, y demás disposiciones legales vigentes, se

RESUELVE:

AL 1° APROBAR la inscripción del Proyecto de Investigación denominado: "FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2022", presentado por el (a) estudiante y/o bachiller **DELGADO SANTOS DAVID CRISTIAN**, de la Facultad de Medicina Humana.

AL 2° RATIFICAR el Artículo 1° de la Resolución de Decanato N° 0279-2024-D-FMH-UPLA de fecha 13/02/2024, sobre la designación del asesor a **MG. VICENTE ALJANDRE BENTES SAPIÑA** a que forma parte de la presente resolución.

AL 3° ENCARGAR al Coordinador de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana y al Asesor el cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVASE.


Dr. Enrique Severino Bronkalis
SECRETARIO DECANO


Dr. Segundo Ronald Samame Taliedo
DECANO

Dep. FMH-01-001-015
002-2023-DFPMH-FMH-UPLA

ANEXO 7 - CONSENTIMIENTO INFORMADO



Lugar y fecha:

Yo: _____

He tenido en cuenta las indicaciones que me explicaron sobre la tesis:

“FACTORES ASOCIADOS A LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - 2024” que se va desarrollar por parte del investigador; se me ha informado acerca de mi participación, y en qué consiste las respuestas que daré, se me ha informado sobre los riesgos a los que me someto, así como los beneficios que voy a obtener, por lo cual yo he realizado las preguntas que consideré necesario dando respuestas comprensibles de parte del investigador.

Por lo tanto, doy mi consentimiento informado para realizar el cuestionario

Conformidad del estudiante.

Si

No

Firma y DNI del encuestado

Huancayo, ____ de _____ del _____

Instrumento

ANEXO 8 – CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Confiabilidad de la Escala de Somnolencia de Epworth									
Mujeres del estudio piloto	Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Total
1	1	1	1	1	1	1	1	0	7
2	0	0	0	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8
4	2	1	1	2	1	1	1	3	12
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8
6	1	1	2	1	1	1	1	1	9
7	1	2	1	1	1	1	1	1	9
8	1	1	1	1	1	1	1	0	7
9	1	1	1	1	1	1	1	0	7
10	1	2	1	1	1	1	1	0	8
11	1	3	3	3	3	3	3	3	22
12	1	1	1	1	1	1	1	1	8
13	1	1	1	1	1	1	3	1	10
14	2	1	1	1	1	1	3	1	11
15	3	1	1	1	3	1	3	1	14
16	3	0	1	1	1	1	1	1	9
17	3	1	1	1	0	1	1	1	9
18	1	1	1	1	0	1	1	1	7
19	1	1	3	1	0	1	1	1	9
20	1	1	1	3	0	1	1	1	9
21	1	1	1	1	1	1	1	1	8
22	1	1	3	1	1	1	1	1	10
23	1	1	1	1	1	1	1	1	8
24	1	3	1	1	1	1	1	1	10
25	2	1	1	1	1	1	1	1	9
26	1	1	1	1	1	1	1	1	8
27	1	1	1	1	1	1	1	1	8
28	1	1	1	1	0	1	0	0	5
29	1	1	1	1	1	1	1	1	8
30	3	1	3	3	3	3	3	3	22
Varianza	0.56	0.38	0.53	0.38	0.57	0.25	0.61	0.57	
Alfa de Cronbach=0,8367									

$$\alpha = \frac{N \cdot \text{Varianza Total} - \text{Suma de Varianzas de Ítems}}{N \cdot \text{Varianza Total} + (N-1) \cdot \text{Suma de Varianzas de Ítems}}$$

ANEXO 9 FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



