



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE
MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021”**

TESIS

Para optar el título profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Vidal Dominguez, Francisco Andree (0000-0003-1040-1548)

ASESOR

Mg. Quiñones Laveriano, Dante Manuel (0000-0002-1129-1427)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTOR: Vidal Dominguez, Francisco Andree

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 71927830

Datos de asesor

ASESOR: Mg. Quiñones Laveriano, Dante Manuel

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 46174499

Datos del jurado

PRESIDENTE: MC. Patrón Ordóñez, Gino

DNI: 40787846

ORCID: 0000-0002-3302-360X

MIEMBRO: Mg. Vela Ruiz, José Manuel

DNI: 72849690

ORCID: : 0000-0003-1811- 4682

MIEMBRO: Mg. Vera Ponce, Víctor Juan

DNI: 46070007

ORCID: 0000-0003-4075-9049

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DEDICATORIA

A mi familia y seres queridos por toda la comprensión y todo el apoyo ofrecido hacia mi en cada momento y etapa de la carrera de medicina humana.

AGRADECIMIENTO

A toda mi familia y seres queridos quienes me apoyaron en todo momento.

A los grandes médicos y personal docente que tuve a lo largo de mi carrera que supieron dejarme grandes enseñanzas a lo largo de estos años.

Al Dr. Jhony De la Cruz Vargas, director del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis, por motivarnos y orientarnos a seguir investigando cada día.

A mi asesor, el Dr. Dante Quiñones por su paciencia para poder compartir todos sus conocimientos, consejos para una buena elaboración del presente trabajo.

RESUMEN

Introducción: Los psicoestimulantes son compuestos químicos con capacidad de modificar la acción de neurotransmisores y modificar el estado de conciencia, estado de ánimo o los procesos de pensamiento. En la actualidad existe una tendencia hacia el uso abusivo de estas sustancias, dichas prácticas pueden terminar alterando algunos procesos fisiológicos. Uno de los principales procesos que puede verse afectado es el ciclo sueño vigilia, situación que podría traer consigo una serie de consecuencias negativas, pues este ciclo, se relaciona con la homeostasis, consolidación de conocimientos y una serie de condiciones de vital importancia.

Objetivos: El presente estudio pretende determinar la asociación entre el consumo de psicoestimulantes y la calidad del sueño en estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

Métodos: Estudio observacional, analítico transversal con muestreo probabilístico aleatorio simple. Se encuestó virtualmente a 352 estudiantes. La calidad de sueño fue medida mediante el Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS), el consumo de psicoestimulantes mediante la Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST- TEST v3.1). Dentro de las covariables a medir tenemos: sexo, satisfacción del rendimiento académico, salud mental; este último se valoró mediante el Cuestionario de salud general de Golberg (General Health Questionnaire- 12, GHQ-12).

Resultados: En el estudio se encontró asociación estadísticamente significativa entre padecer insomnio y haber consumido tabaco alguna vez; esta última obtuvo un valor de $p=0,038$, $Rpa=1,23$, IC 95% (0,22-0,95). Asimismo, se encontró asociación estadísticamente significativa entre padecer hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de cocaína, donde se obtuvieron valores de $p=0,011$, $Rpa=1,04$, IC 95% (1,00-1,07). También se halló asociación entre hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de inhalantes donde los valores fueron $p=0,001$, $Rpa=1,04$, IC 95% (1,02-1,07), otra asociación que se identificó fue entre hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de alucinógenos; donde los valores que se obtuvieron fueron $p=0,000$, $Rpa=1,06$, IC 95% (1,03-1,10). Por último, se encontró asociación estadísticamente significativa entre padecer satisfacción subjetiva mala del sueño y haber consumido alguna vez bebidas alcohólicas; esta última obtuvo un valor de $p=0,039$, $Rpa=0,72$, IC 95% (0,53-0,98).

Conclusiones: Los psicoestimulantes asociados a mala calidad de sueño fueron: cocaína, tabaco, bebidas alcohólicas, inhalantes y alucinógenos, que al ser consumidos se asociaron con alrededor de 34,1% de estudiantes con percepción subjetiva baja del sueño, de igual manera 54,5 % de estudiantes obtuvieron puntajes compatibles con insomnio. Con respecto al hipersomnio 7,9% de estudiantes obtuvieron puntajes que cumplían los criterios de CIE 10 para su detección.

Palabras clave: Estudiantes de Medicina, Psicoestimulantes, Calidad de sueño. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Introduction: Psychostimulants are chemical compounds with the ability to modify the action of neurotransmitters and modify the state of consciousness, mood or thought processes. Currently there is a trend towards the abusive use of these substances, such practices may end up altering some physiological processes. One of the main processes that can be affected is the sleep-wake cycle, a situation that could bring with it a series of negative consequences, since this cycle is related to homeostasis, knowledge consolidation and a series of vitally important conditions.

Objectives: The present study aims to determine the association between the consumption of psychostimulants and the quality of sleep-in medical students of the Ricardo Palma University in the period March - December 2021.

Methods: Observational, analytical, cross-sectional study with simple random probabilistic sampling. 352 students were surveyed virtually. Sleep quality was measured using the Oviedo Sleep Quality Questionnaire (COS), psychostimulant use using the Alcohol, Tobacco, and Substance Use Screening Test (ASSIST-TEST v3.1). Among the covariates to be measured we have:sex, satisfaction with academic performance, mental health; the latter was assessed using the Golberg General Health Questionnaire (GHQ-12).

Results: The study found a statistically significant association between suffering from insomnia and having ever used tobacco; the latter obtained a value of $p=0.038$, $Rpa=1.23$, 95% CI (0.22-0.95). Likewise, a statistically significant association was found between suffering from hypersomnia and the need for intervention for cocaine use, where values of $p=0.011$, $Rpa=1.04$, 95% CI (1.00-1.07) were obtained. An association was also found between hypersomnia and the need for intervention due to inhalant use where the values were $p=0.001$, $Rpa=1.04$, 95% CI (1.02-1.07), another association that was identified was between hypersomnia and need for intervention due to consumption of hallucinogens; where the values obtained were $p=0.000$, $Rpa=1.06$, 95% CI (1.03-1.10). Lastly, a statistically significant association was found between having poor subjective satisfaction with sleep and having ever consumed alcoholic beverages; the latter obtained a value of $p=0.039$, $Rpa=0.72$, 95% CI (0.53-0.98).

Conclusions: The psychostimulants associated with poor sleep quality were cocaine, tobacco, alcoholic beverages, inhalants, and hallucinogens, which when consumed were associated with around 34.1% of students with low subjective perception of sleep, in the same way 54.5% of students obtained scores compatible with scores for insomnia. Regarding hypersomnia, 7.9% of students obtained scores that met the ICD 10 criteria for its detection.

Key words: Students, Medical, Psychotropic Drugs, Sleep Hygiene (Source: MeSH).

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	3
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.6 OBJETIVOS	5
1.6.1.General:	5
1.6.2.Específicos:	5
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	7
2.1.1 Antecedente Internacionales.....	7
2.1 .2. Antecedente Nacionales	15
2.2 BASES TEÓRICAS.....	16
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES	30
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	31
3.1 HIPÓTESIS GENERAL	31
3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:	31
3.3 VARIABLES DEL ESTUDIO	32
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....	33
4.1 DISEÑO	33
4.2 POBLACIÓN	33
4.3 MARCO MUESTRAL	33
4.4 MUESTRA	34
4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	35
4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
4.7. PROCEDIMIENTOS	39
4.8 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	40
4.9. ASPECTOS ÉTICOS	40
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	42
5.1 RESULTADOS	42
5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	51

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
6.1 CONCLUSIONES	55
6.2 RECOMENDACIONES.....	55
6.3 LIMITACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS	63
ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	63
ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	64
ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA.....	65
ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESI POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	66
ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS	67
ANEXO 6. REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN	68
ANEXO 7. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	69
ANEXO 8. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	70
ANEXO 9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	72
ANEXO 10. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	75
ANEXO 11: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	76
ANEXO 12. BASE DE DATOS	86
LISTA DE TABLAS.....	87

INTRODUCCIÓN

Cada día existen mayores exigencias, actividades y responsabilidades a las que son sometidos estudiantes de diversas carreras, situación que trae consigo la existencia de profesionales más competitivos, condición que no es ajena a estudiantes de la salud, que para cumplir los “estándares del mundo moderno” muchas veces terminan alterando funciones biológicas como es el ciclo sueño-vigilia⁽¹⁾.

Diversos mecanismos se han venido adoptando para poder ser capaces de cumplir con dichos estándares dentro de los cuales uno en particular se ha hecho más popular, este viene a ser el uso de psicoestimulantes, sustancias de fácil acceso, que al ser utilizadas tienen la capacidad de modificar procesos neurocognitivos y en muchos casos funciones biológicas usualmente en cuestión de segundos o minutos⁽²⁾.

Un grupo particularmente afectado y propenso a caer en situaciones de abuso de sustancias psicoestimulantes y que lleguen a alterar el estado basal del ciclo sueño- vigilia, son los estudiantes de la salud (particularmente los estudiantes de medicina) pues suelen cursar con gran carga académica, extensas jornadas que requieren de vigilia permanente⁽²⁾.

Estudios que asocian a estudiantes de medicina, el uso de psicoestimulantes y efectos que estos traen sobre la salud, son frecuentemente realizados en diversos países, incluso en países vecinos al nuestro, sin embargo, pocos son los trabajos que se han realizado para hallar dicha asociación en nuestra población.

Teniendo en cuenta que el uso de psicoestimulantes y estudiantes de Medicina es una asociación que puede acarrear problemas considerables y que está poco documentado en nuestro medio se planteó realizar este trabajo con la finalidad de determinar si existe asociación entre el consumo de psicoestimulantes y mala calidad del sueño en estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Hoy en día el aumento de las actividades y exigencias promueven cada vez más la existencia de profesionales muy competitivos que para cumplir ciertos estándares muchas veces terminan afectando el ciclo sueño-vigilia, valiéndose de diversos mecanismos, uno de los que ha tomado mayor popularidad en los últimos años es el consumo de psicoestimulantes (bebidas energéticas, productos con cafeína, fármacos inhibidores del sueño, etc.) por el fácil acceso y rápidos resultados que estas ofrecen⁽¹⁾. Los psicoestimulantes son compuestos químicos de diferente origen con capacidad de modificar la acción de neurotransmisores y producir efectos neurocomportamentales, como modificación del estado de ánimo y de varios procesos neurocognitivos⁽²⁾. Un grupo importante expuesto y potencial consumidor de estas sustancias son los estudiantes universitarios como ha sido demostrado por diversos trabajos de investigación^(3,4).

Se estima que 250 millones de adultos en todo el mundo han consumido sustancias psicoestimulantes al menos una vez en su vida, de los cuales alrededor de 29,5 millones experimentaron trastornos negativos para la salud social, física y mental⁽⁵⁾.

Es conocido que una de las conductas humanas más importantes, que llega a ocupar alrededor de la tercera parte de la vida es el sueño, además esta juega un papel importante con la homeostasis y la consolidación de conocimientos.⁽¹⁾ La duración del sueño promedio que una persona joven necesita para mantenerse despierta y alerta durante el día es de 7 a 8 horas, en un período de 24 horas. La disminución de esta cantidad de horas se asocia a trastornos de sueño, rendimiento académico bajo, problemas de salud; que pueden cronificarse y complicarse, hasta el grado de necesitar intervención médica para poder solucionarlos⁽⁶⁾.

Una mención aparte merece la calidad de sueño - que se define como el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento diurno – esta presenta estrecho vínculo con el uso de psicoestimulantes, debido a que puede verse afectada cuando se hace uso de estas sustancias. No es de extrañar que un gran número de estudiantes universitarios (Y en gran medida estudiantes de Medicina) presenten

malos hábitos y calidad de sueño y que estos a su vez hayan sido desencadenados por el abuso de psicoestimulantes⁽⁶⁾.

Estudios que relacionan a psicoestimulantes, estudiantes de Medicina y las consecuencias del consumo de estas se realizan constantemente en países vecinos debido a la gran importancia que esta asociación tiene, sin embargo, pocos estudios que caracterizan el consumo, abuso y dependencia de estas sustancias se han realizado en el nuestro - A pesar de que dentro de América Latina, se ha descrito que Perú presenta altos índices de abuso de estas sustancias – debido a esto la información con la que se cuenta por el momento es escasa, en su mayoría descriptiva, mientras el problema aumenta progresivamente⁽⁷⁾.

Considerando que el uso de psicoestimulantes en estudiantes de Medicina es un problema latente y pobremente documentado en nuestro medio se planteó realizar este trabajo con la finalidad de determinar si existe asociación entre el consumo de psicoestimulantes y mala calidad del sueño en estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe asociación entre el uso de psicoestimulantes y mala calidad del sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021?

1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo presenta importancia dentro de la especialidad de Psiquiatría y Salud Pública, además se encuentra alineado a la prioridad de investigación número 11, denominada “Salud Mental”, dentro de las prioridades Nacionales de Investigación, en salud en Perú 2019-2023⁽⁸⁾.

A su vez se encuentra dentro de las prioridades de investigación de INICIB-URP 2021 -2025, según acuerdo de Consejo Universitario registrado en el oficio N° 0711-2021 en el apartado de “Salud Mental, del área de conocimiento de Medicina⁽⁹⁾.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El sueño, es una de las funciones biológicas más importantes que presenta el ser humano, pues esta juega roles importantes al asociarse con diversos procesos homeostáticos que nos permitirá tener un buen funcionamiento diurno, sin embargo, no basta solo con tener sueño, pues se requiere de una buena calidad de sueño para tener un funcionamiento adecuado día a día.

Partiendo de esta premisa se realizó la presente investigación porque se sabe y diversas publicaciones demuestran que estudiantes universitarios con carga académica alta - como los de la carrera de medicina humana y afines - suelen tener algún trastorno del sueño, niveles altos de estrés, presión social y a su vez suelen valerse de diversos mecanismos para afrontarlos como es el consumo de psicoestimulantes, esto con el fin de incrementar el nivel de concentración, impedir el sueño, sobre llevar el estrés⁽²⁾.

Este uso y en muchos casos abuso de sustancias psicoactivas, suele traer consigo diversos problemas a nivel personal y social, pues tienen gran potencial adictivo, poniendo en peligro los estudios, las relaciones interpersonales, e incluso un consumo crónico a futuro puede llevar a cometer errores en la praxis médica que pueden llegar a comprometer la integridad de los pacientes⁽³⁾.

Evidentemente existe estrecha relación entre psicoestimulantes y estudiantes de medicina, por diversos motivos; como la búsqueda de “beneficios” a partir de los efectos de estos generando un aumento en el uso de estas mismas, sin darle mucha importancia a los posibles efectos no deseados que pueden derivar de estas prácticas.

En nuestro medio existen diversos tipos de psicoestimulantes, dentro de los cuales, podemos destacar a los naturales y sintéticos, que lamentablemente suelen adquirirse con facilidad, además de que existen índices considerables de abuso de estas sustancias, sin embargo, son pocos y limitados los estudios en cuanto al consumo y efectos de estos. Por lo que existe la necesidad de obtener información más completa sobre el consumo de estas sustancias.

La información que se obtendrá mediante el estudio permitirá de una manera más detallada y robusta caracterizar el tipo de psicoestimulante más consumido, la dependencia a estos, la población más propensa a usar estas sustancias, las motivaciones de su uso, los efectos sobre la calidad de sueño y demás desenlaces que

trae sobre la salud cuando estas son utilizadas. Con dicha información la universidad, las autoridades competentes y los mismos estudiantes de medicina serán capaces de poder implementar y ser parte de programas de ayuda y prevención para un correcto manejo de esta situación, logrando una mejora en la salud mental y una mejor calidad de sueño.

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El estudio se delimitó a estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma de Lima – Perú que estuvieron inscritos en al menos un curso durante el periodo marzo – diciembre 2021.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1.General:

- Determinar la asociación entre el consumo de psicoestimulantes y la calidad del sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

1.6.2.Específicos:

- Determinar la asociación entre consumo de tabaco y calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- Determinar la asociación entre consumo de cocaína y calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- Determinar la asociación entre consumo de bebidas alcohólicas y calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- Determinar la calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la

Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021, tomando en cuenta las subescalas de satisfacción subjetiva del sueño, hipersomnio e insomnio.

- Determinar la sustancia psicoestimulante más usada por los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedente Internacionales.

- Niño García JA, et al.⁽¹⁾ En su estudio transversal analítico observacional, titulado: “Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga” Realizado en Colombia 2018, plantearon valorar factores que se asociaban a prevalencia de Somnolencia Diurna Excesiva (SDE) en estudiantes de Medicina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, para lo cual se valieron de 4 instrumentos que evaluaban: Variables sociodemográficas (Valorado mediante preguntas de respuesta simple elaboradas por los autores), somnolencia (Valorado mediante la escala de Epworth), calidad de sueño (Valorado mediante el índice de Pittsburg) e higiene del sueño (Valorado con el índice de higiene del sueño (IHS)). Los resultados que se obtuvieron fueron que, de los 458 estudiantes encuestados, el 52,84% reportó consumir café y el 39,52%, bebidas energéticas. Según la puntuación de escala de Epworth 80,75% de estudiantes tenían puntajes compatibles con presencia de SDE (de los cuales 80,55% presentaban mala calidad del sueño y 42,19%, mala higiene del sueño). Tras el análisis bivariado se encontró que el uso de bebidas energéticas fue la variable con mayor riesgo de producir SDE ($p=0,007$) OR = 1,74; IC95%). Mientras que el consumo de fármacos promotores de vigilia y el consumo de café presentaron relación estadística poco significativa (OR = 0,46; IC95%) y (OR = 0,73; IC95%) respectivamente.
- Vo K, Neafsey P y Lin C en su estudio transversal analítico “Concurrent use of amphetamine stimulants and antidepressants by undergraduate students” del año 2015 realizado en estudiantes de Medicina de pregrado de una universidad del noreste de Connecticut, buscaron caracterizar el estilo de vida, el uso de estimulantes del tipo anfetamínico, antidepresivos y demás por parte de 1976 estudiantes de medicina. Se valieron de una encuesta en línea previamente validada por el equipo del investigador principal, dicha encuesta contó con cuatro categorías

de preguntas: (1) demografía, (2) estilo de vida, (3) condiciones de salud y síntomas, y (4) uso de medicamentos, en esta última categoría se evaluó el uso de agentes como marihuana, metanfetamina, bebidas energéticas (Monster Energy®, Red Bull®, 5-Hour Energy™, etc.), tabaco de mascar, éxtasis, suplementos proteicos (Proteína de suero, creatina) y alimentos (Café, té, expreso, refrescos, leche, carbohidratos, pan y salsa picante). Se logró determinar que de los 1976 encuestados un 4% (79) hizo uso de estimulantes durante el último mes, además que el 3.8% de los que utilizaron estimulantes duerme menos de 5 horas, un 42% de los usuarios duerme entre 5 a 6 horas, un 49% duerme entre 7 a 8 horas y un 5.1% duerme más de 8 horas. Las razones informadas por las cuales se usaron los estimulantes son: para mejorar el rendimiento mental (n = 61; 77%), para permanecer despierto (n = 27; 34%), para mezclar con alcohol (n = 6; 7,6%), para controlar la ansiedad / depresión (n = 5; 6,3%), para prepararse para beber alcohol (n = 2; 2,5%), para obtener alivio del dolor (n = 2; 2,5%) y / o para adelgazar (n = 1; 1,3%) Al realizar análisis bivariado se encontraron que la ansiedad por la nicotina se correlacionó con dificultad para dormir (P = 0,026) ⁽¹⁰⁾.

- Boclin K de LS y colaboradores en su estudio analítico transversal del 2020 denominado “Academic performance and use of psychoactive drugs among healthcare students at a university in southern Brazil: cross-sectional study” realizado en Brasil, lograron estimar la prevalencia, factores demográficos y estilo de vida asociados al consumo de psicofármacos entre los estudiantes de medicina y odontología de una Universidad del sur de Brasil. Los resultados fueron que de los 287 estudiantes encuestados 24.67 % habían consumido psicofármacos, de los cuales 17.07 % eran Estudiantes de Medicina (OR: 2,35; IC: 95%), mientras que 7.6% representaban a Estudiantes de Odontología (OR 1,00; IC 95%). Además, se obtuvo la información que un 71.9 % hacían uso de estas sustancias a diario, 73.2 % de todos los consumidores hacían uso de estas para aliviar el estrés, mientras que un 11.3 % lo hacía con la finalidad de estimular el sueño y un 1.4% lo utilizo con la finalidad de suprimir el sueño⁽¹¹⁾.

- Martins MF, Vanoni S, Carlini VP. En su estudio observacional, analítico, de corte transversal del de 2020 “Consumo de psicoestimulantes como potenciadores cognitivos por estudiantes de Medicina de Universidad Nacional de Córdoba”. Plantearon determinar la prevalencia del consumo de psicoestimulantes como potenciadores cognitivos en los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) – Argentina. Para lo cual hicieron uso de un formulario constituido por 23 preguntas, organizado en 2 secciones, el cual fue aplicado a 590 estudiantes; tras lo cual se obtuvo como resultado que 99,15% (584) consumió algún psicoestimulante, 70,51% (416) reconoció consumir al menos 1 sustancia todos los días; con la siguiente distribución: café 93,05%, mate 91,02%, té 74,75%, chocolate 70%, gaseosas 58,64%, bebidas energizantes 37,97%, tabaco 22,71%, 8,3% modafinilo y/o metilfenidato. El consumo de estas sustancias se asoció con sexo masculino ($p=0,0275$), mayor edad ($p<0,0001$), mayor avance en la carrera ($p<0,0001$), mayor dificultad académica ($p<0,0001$), menos de 4 horas de sueño preexamen ($p=0,0002$), diagnóstico psicológico o psiquiátrico ($p=0,0017$), trastorno ansioso ($p=0,0068$), trastorno depresivo ($p=0,0275$) y mayor consumo de cafeína ($p<0,0268$). Así mismo se determinó que 74,57% (440) de consumidores de psicoestimulantes presentó algún efecto adverso. Entre los más frecuentes se mencionaron: ansiedad 38,29% (224), insomnio 38,12% (223) y palpitations 35,38% (207). Otros fueron diarrea, cefalea, temblor, somnolencia, poliuria, dolor abdominal, náuseas, vómitos, anorexia⁽¹²⁾.
- Fraga RRA, et al.⁽¹³⁾ en su estudio “A relação entre o uso de hipnóticos e sedativos e o desenvolvimento de alterações do humor em estudantes de medicina de uma universidade particular de Sergipe” del 2020, estudio de carácter transversal, con abordaje analítico cualitativo y cuantitativo realizado en una Universidad privada ubicada en el municipio de Sergipe- Brasil, buscó evaluar la relación entre el uso de hipnóticos y sedantes y el desarrollo de quejas asociadas a cambios de humor en dicha población. Los resultados que se obtuvieron fueron que, de los 281 estudiantes de medicina estudiados, el 38,1%($n=107$) eran usuarios de diferentes tipos de psicofármacos –la mayoría mujeres- principalmente motivados por

disminuir el estrés 47,7% ($p < 0,001$). Con relación al desarrollo de quejas asociadas al uso de psicofármacos, el 38,3% ($p < 0,001$) informó estar deprimido o desinteresado en las actividades diarias y el 50,5% ($p < 0,001$) informó miedo, ansiedad y preocupación excesivos tras haber hecho uso de dichas sustancias.

- Naseer W. y colaboradores, en su estudio “Assessment and comparison of sleep patterns among medical and non-medical undergraduates of Karachi: A cross-sectional study - SPECIAL REPORT”, estudio analítico transversal realizado en el periodo febrero a marzo de 2018 en el Dow Medical College, Karachi, y el Pakistan Air Force-Karachi Institute of Economics and Technology, plantearon comparar calidad del sueño, patrones y hábitos en estudiantes de pregrado de dichas instituciones. Los datos se recopilaron mediante cuestionarios autoinformados, la calidad del sueño fue evaluado mediante el índice de calidad del sueño de Pittsburg. Del total de sujetos (245) 137 (55%) eran estudiantes de medicina y 108 (45%) no lo eran. Se logró determinar que 161 (65,7%) sujetos tenían mala calidad de sueño, no hubo diferencia significativa entre estudiantes de medicina y no estudiantes de medicina ($p > 0,05$). Frente a la pregunta cuántas horas de sueño fueron suficientes para ellos, 80 (32,7%) sujetos dijeron 6 horas, 101 (41,2%) dijeron 8 horas y 64 (26,1%) dijeron > 8 horas. Al evaluar la presencia de sueño diurno 153 (62,4%) respondieron afirmativamente y 92 (37,6%) dijeron que no. Entre los que presentaban sueño diurno, 97 (63%) eran estudiantes de medicina. Así mismo se determinó que los factores que afectaron el sueño fueron: medios electrónicos (celulares, laptops, televisión, etc.) ($p=0.280$), alto consumo de cafeína ($P= 0.026$), entorno (ruido, luz, etc.) ($P=0.087$), estrés ($P= 0.028$) y eventos sociales y profesionales ($p=0.403$)⁽¹⁴⁾.
- Bogati S, et al.⁽¹⁵⁾ en su estudio “Association of the Pattern and Quality of Sleep with Consumption of Stimulant Beverages, Cigarette and Alcohol among Medical Students”, estudio analítico transversal del 2020, llevado a cabo en el Instituto de Ciencias de la Salud BP Koirala, Dharan – Nepal; evaluaron la asociación entre el consumo de cafeína, tabaquismo y consumo de alcohol con mala calidad del sueño

en estudiantes del área de salud de dicha institución, para lo cual utilizaron un cuestionario autoadministrado donde se consignaba información sobre variables demográficas y el hábito de consumo de bebidas con cafeína, cigarrillos y alcohol, además usaron el índice de calidad del sueño de Pittsburgh. La muestra fue de 350 estudiantes, caracterizados de la siguiente manera 77 estudiantes (22%) eran de primer año, 58 (16.6%) eran de segundo año, 96 (27,4%) eran de tercer año y 119 (34%) eran de cuarto año. 255 (72,9%) estudiantes eran bachilleres en medicina y los 95 (27,1%) eran estudiantes bachilleres en odontología. Los resultados que se obtuvieron fueron: De 350, (44,6%) tenían mala calidad de sueño. El 40,8% informaron dormir seis horas o menos por noche y el 10,1% usaba medicamentos para dormir. Con respecto al consumo de bebidas con cafeína, 14 (4%) no consumieron ninguna y 336 (96%) consumieron alguna bebida con cafeína. El té (80%) fue la bebida con cafeína más consumida. Se determinó que hubo mayor probabilidad de mala calidad del sueño con mayor consumo de cafeína ($p = 0,000$). En cuanto al tabaquismo, 280 (80%) nunca consumieron cigarrillos, 20(5,7%) eran exfumadores y 50 (14,3%) eran fumadores actuales. Se determinó que un aumento de consumo de cigarrillos por día genero mayor probabilidad de presentar mala calidad de sueño($p=0,001$). Respecto al consumo de bebidas alcohólicas 198 (56,6%) nunca consumieron bebidas alcohólicas, 18 (5,1%) ya no consumían alcohol y 134 (38,3%) eran consumidores actuales Se determinó que hubo mayores posibilidades de tener una mala calidad del sueño con el aumento en las unidades de alcohol consumidas por mes ($p = 0.011$).

- Alamir YA, et al.⁽¹⁶⁾ en su estudio “Association Between Nonmedical Use of Prescription Drugs and Sleep Quality in a Large College Student Sample” del año 2017, buscaron las asociaciones entre el uso no médico de 4 grupos de fármacos recetados (antidepresivos, analgésicos, estimulantes y sedantes) en los últimos 12 meses y cinco aspectos de la calidad del sueño (sueño suficiente, despertar temprano, somnolencia diurna, dificultad para conciliar el sueño y problema asociado con la somnolencia diurna) en los últimos siete días. Este estudio utilizó datos del otoño de 2010 y la primavera de 2011 de la National American College

Health Association – National College Health Assessment (ACHA-NCHA), se seleccionó a 2 instituciones que encuestaron a todos sus estudiantes disponibles o utilizaron una técnica de muestreo aleatorio, teniendo una muestra total de 135 874. Los resultados que se obtuvieron fueron: el 22% de los estudiantes informaron que no dormían lo suficiente (0-1 día / semana); El 24,3% informó tener de 2 a 5 días por semana de despertar temprano y no pudo volver a dormirse; El 62,3% informó somnolencia diurna durante 2 a 5 días a la semana; y el 28,5% tuvo dificultad para conciliar el sueño durante 2 a 5 días a la semana. Además, el 90,0% informó haber tenido problemas de somnolencia diurna en los últimos siete días. Los resultados del análisis de regresión ordinal encontraron que el uso no médico de fármacos recetados de al menos una clase en los últimos 12 meses, se relacionaron con menos días de dormir lo suficiente (OR = 0,86, IC del 95%), más días de despertar temprano (OR=1,28), somnolencia diurna (OR= 1,23) y más días de dificultad para conciliar el sueño (OR=1,32). Así mismo se reportó que el uso no médico de sedantes se asoció con problemas de somnolencia diurna (OR=1,10), más días de despertar temprano (OR= 1,12) y dificultad para conciliar el sueño (OR= 1,17).

- Mwape RK, et al. ⁽¹⁷⁾ en su estudio analítico cuantitativo transversal “Consumption of Energy Drinks and Their Effects on Sleep Quality among Students at the Copperbelt University School of Medicine in Zambia” del 2019, plantearon determinar los efectos de las bebidas energéticas en la calidad del sueño entre los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Copperbelt, ubicada en Hilcrest, ciudad de Ndola – Zambia. Para lo cual se valieron de un cuestionario que constaba de tres partes: parte A cubrió detalles sociodemográficos, la parte B cubrió el consumo de bebidas energéticas y la parte C cubrió la calidad del sueño utilizando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh, el cual fue aplicado a 195 estudiantes que cursaban el 2º y 3º año de la carrera de medicina, dando los siguientes resultados: 61,8% de los participantes eran hombres, 61,4% estaban en su segundo año de estudio. Referente a los patrones de consumo el 27,4% de los participantes informó haber bebido más de una bebida energética por mes, además que los usuarios de estas sustancias tenían mayores probabilidades de

tener una mala calidad del sueño (OR = 13,54; IC del 95%) Había más hombres (79,1%) usuarios de bebidas energéticas (p =0,006). Además, la mayoría (85,7%) de los usuarios de bebidas energéticas eran estudiantes de segundo año (p <0,01). También se demostró que la mayoría de los participantes tenían una mala calidad del sueño (59,6%).

- Sawah MA, et al.⁽¹⁸⁾ en su estudio transversal analítico denominado “Perceived Stress and Coffee and Energy Drink Consumption Predict Poor Sleep Quality in Podiatric Medical Students A Cross-sectional Study” del 2015. que se realizó en el New York College of Podiatric Medicine (Nueva York, EE. UU). Estudio que se planteó hallar asociación entre el efecto del consumo de café, bebidas energéticas y el estrés percibido sobre la calidad del sueño en estudiantes de medicina. Para lo cual se le aplicó un cuestionario a 98 de los 183 estudiantes contactados, dicho cuestionario contaba con instrumentos estandarizados como el índice de calidad del sueño de Pittsburg, la (escala de somnolencia de Epworth y la escala de estrés percibido de diez ítems (PSS-10). Los resultados que se obtuvieron fueron que 79 (80,6%) eran bebedores de café y 48 (49,0%) consumían bebidas energizantes regularmente, 67 estudiantes (68,4%) mostraron mala calidad del sueño. Así mismo se logró determinar que no hubo relación entre el sexo femenino, la edad, el año académico, el promedio de calificaciones, estado civil y las probabilidades de desarrollar una mala calidad del sueño. Por el contrario, beber una taza de café al día (OR:0,4, IC 95%) y al menos 1 lata de bebida energizante por semana (OR: 3,8; IC 95) se asociaron con una mala calidad del sueño. Además, las puntuaciones más altas en la escala de Epworth (AOR: 6,4; IC de 95%,) y PSS-10 (AOR: 1,2; IC de 95%) aumentaron las probabilidades de dormir mal en los estudiantes de medicina podiátrica.
- Concerto C, et al.⁽¹⁹⁾ en su estudio "Sleep Quality, Perceived Stress, and Caffeinated Drinks Intake in Psychiatry Residents:A Cross-Sectional Study" del 2017. Estudio transversal analítico que se llevó a cabo en 2 hospitales universitarios de Italia, con la finalidad de evaluar la calidad del sueño, asociación

con el estrés percibido y el consumo de bebidas con cafeína en 72 residentes de psiquiatría italianos. Para lo cual se utilizó el índice de Pittsburgh y la escala de Epworth para determinar la calidad del sueño, Además de la escala de estrés percibido de diez ítems (PSS-10) y también se evaluó el consumo de bebidas con cafeína (café, té, refrescos, bebidas energéticas). Obtuvieron los siguientes resultados: el 75.7% de los evaluados eran bebedores de café (13.5 +/- 1.3 expresos / semana), el 52.9% eran bebedores de té (1.3 +/- 0.2 tazas / semana), El 65,7% consumía refrescos con cafeína con regularidad (2,9 +/- 0,4 latas / semana) y el 48,6% consumía bebidas energéticas (0,27 +/- 0,06 latas / semana). El 22,9% de los que respondieron eran fumadores (11,3 +/- 4,4 cigarrillos / semana). El 44,3% de los residentes dormían mal y el 8,5% usaba somníferos en el último mes. Se determinó que no hubo relación entre la edad, el sexo y la calidad del sueño ($p > 0,05$). Por el contrario, se determinó que puntuaciones altas de estrés percibido (PSS-10) (AOR=1.289) y el número de tazas de café consumidas en la semana anterior (AOR=1.05) aumentan las probabilidades de falta de sueño en los residentes de psiquiatría.

- Holubcikova J y colaboradores, en su estudio “Regular energy drink consumption is associated with the risk of health and behavioural problems in adolescents” del 2017, estudio transversal, donde se analizaron datos del estudio Health Behavior in Schoolaged Children Study realizado en 2014 en Eslovaquia, con la finalidad de evaluar características sociodemográficas, consumo de bebidas energéticas, problemas de salud y de comportamiento producto de estas prácticas en 8977 adolescentes de 11 a 15 años. Se pudo hallar que 20,6% de la población eran consumidores de bebidas (IC del 95%), así mismo se logró determinar que estas prácticas se relacionaron con resultados negativos como: dificultad para dormir. De los que tuvieron dificultades al dormir 1413 (16%), 389 refirieron haber consumido bebidas energéticas, mientras, que 1024 refirieron consumo irregular. Las probabilidades de presentar estas dificultades si se consume bebidas energéticas, respecto de los que no lo hacen, obteniendo un OR de 1.61⁽²⁰⁾.

- Park et al.⁽²¹⁾ en su estudio analítico del 2016, denominado “Association between energy drink intake, sleep, stress, and suicidality in Korean adolescents: energy drink use in isolation or in combination with junk food consumption”. Estudio ejecutado con el fin de buscar relación entre el uso de bebidas energéticas y problemas de conciliación del sueño, en adolescentes coreanos. Se analizaron los datos de la encuesta web sobre comportamiento de riesgo de los jóvenes coreanos de 2015, recopilada de 68 043 adolescentes de 12 a 18 años. Se encontraron que el 52 % de personas consumieron bebidas energizantes de manera muy frecuente, el 43.2% usaron bebidas energéticas de manera moderada y el 37% no las consumieron. Tras la realización de análisis bivariado se pudo determinar que el consumo frecuente de bebidas energéticas se asoció significativamente con trastornos del sueño con OR = 1.64 (IC 95%) y el consumo moderado de bebidas energizantes se asoció significativamente con alteración del sueño con un OR=1,25 (IC 95).

2.1 .2. Antecedente Nacionales

- Sánchez SE, et al.⁽²²⁾ en su estudio transversal cuantitativo “Sleep Quality, Sleep Patterns and Consumption of Energy Drinks and Other Caffeinated Beverages among Peruvian College Students” del 2013, llevado a cabo en la Universidad Mayor de San Marcos y Universidad San Martín de Porres, durante el periodo Noviembre 2010 – Mayo 2011; Evaluando a un total de 2458 estudiantes (965 hombres y 1493 mujeres), con el fin de determinar la relación existente entre calidad y patrones del sueño con el estilo de vida de los estudiantes (dentro de los cuales se tomó en cuenta el consumo de bebidas energéticas y cafeína). Se encontró que el 52,0% de los hombres y el 58,4% de las mujeres experimentaron una mala calidad del sueño ($p = 0,002$), se trató de identificar la asociación al consumo de bebidas energéticas, llegando a la conclusión de que la probabilidad de presentar mala calidad del sueño en aquellos que consumían al menos una bebida energética a la semana fue: OR 1.13, mientras que en los que consumían 3 o más bebidas energéticas a la semana su OR aumentó a 1.88. De esta forma se concluyó que existe asociación estadísticamente significativa entre estas dos variables.

- Rosales E, et al.⁽²³⁾, realizaron un estudio transversal analítico en la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el 2008 denominado “Somnolencia y calidad del sueño en estudiantes de medicina de una universidad peruana” Con la finalidad de determinar el grado de somnolencia diurna y calidad del sueño en estudiantes de medicina del sexto y séptimo años de estudios (Se evaluaron a 76 y 74 estudiantes respectivamente). Para lo cual se valieron de un instrumento que recogía datos sociodemográficos y medía somnolencia y calidad de sueño; mediante las escalas de Epworth e índice del sueño Pittsburgh respectivamente. Se evidenció que no hubo diferencia con respecto a la somnolencia y calidad del sueño entre estudiantes de 6° y 7° año. Del total de encuestados, 58% tenía mala calidad del sueño y 34% excesiva somnolencia diurna, el uso de medicación hipnótica estuvo asociado con mala calidad del sueño. Asimismo, dormir 5 horas o menos, el consumo de cafeína y tabaquismo estuvieron asociados a mala calidad del sueño y excesiva somnolencia diurna. La correlación entre calidad del sueño y somnolencia diurna fue $R_p=0,426$ $p<0,001$.

2.2 BASES TEÓRICAS

BASES NEUROFISIOLÓGICAS DEL SUEÑO:

El sueño es una necesidad biológica que permite restablecer funciones físicas y psicológicas esenciales para un pleno rendimiento. Es considerado como un estado biológico concreto en el que se presenta cierto estado de conciencia⁽⁶⁾.

Este estado biológico se caracteriza por: 1) disminución de la conciencia y reacción frente a estímulos externos, 2) ser un proceso fácilmente reversible (que lo diferencia de condiciones patológicas como el estupor y el coma), 3 estar asociado a inmovilidad y relajación muscular, 4) presentar una periodicidad circadiana (diaria)⁽²⁴⁾.

Múltiples procesos fisiológicos, están relacionados o influenciados por el sueño y la periodicidad de este. Entre las cuales podemos destacar la reposición de energía, la eliminación de sustancias tóxicas, homeostasis sináptica, regulación térmica, metabólica y endocrina. Además de regulación de la actividad inmunológica y consolidación de la memoria ^(24,25).

ETAPAS DEL SUEÑO

Las etapas del sueño humano se determinan en base a patrones característicos evidenciables en el electroencefalograma (EEG, registra actividad bioeléctrica cerebral), el electrooculograma (EOG, registra actividad motora ocular) y el electromiograma (EMG, registra actividad eléctrica producida por los músculos esqueléticos, para determinar las etapas del sueño, suelen ser evaluadas las áreas de mentón, cuello y piernas). El registro continuo de estos parámetros es conocido como polisomnografía, que determina 2 estados básicos del sueño: 1) Sueño de movimientos oculares rápidos (REM, rapid eye movement) y 2) Sueño sin movimientos oculares rápidos (NO REM, non rapid eye movement)⁽²⁶⁾.

- **SUEÑO NO REM:** contribuye especialmente a la homeostasis sináptica, pues promueve limpieza de las conexiones redundantes que se produjeron durante el estado de vigilia, se considera como el estado de sueño más reparador. Dos tipos de actividad eléctrica son importantes en este período del sueño: las ondas lentas y los “husos de sueño”. A su vez este se divide en fases⁽²⁵⁾.
 - **Fase 1 (También denominada N1):** corresponde a la etapa de inicio, donde se evidencia somnolencia o sueño ligero, es muy fácil despertarse en esta etapa, tiende a durar de 1 a 5 minutos, la actividad muscular suele disminuir paulatinamente y ocasionalmente se presentan breves sacudidas musculares súbitas que, en el EEG se observa actividad de frecuencias mezcladas, pero de bajo voltaje y algunas ondas agudas⁽²⁴⁾.
 - **Fase 2 (También denominada N2):** Fase caracterizada por la aparición de los “husos de sueño” en el EEG, su aparición representa el momento en el que el individuo se “desconecta” del medio ambiente, así mismo la temperatura, la frecuencia cardíaca y respiratoria comienzan a disminuir paulatinamente, dura alrededor de 25 minutos^(24,25).
 - **Fases 3 y 4 o sueño de ondas lentas (en conjunto llamadas fase N3):** esta es la fase de sueño No MOR más profunda, el EEG se caracteriza por presentar actividad de frecuencia muy lenta. comprende 15 a 25% del tiempo total de sueño nocturno en los adultos jóvenes^(24,26).
 -

- **SUEÑO REM:** También llamado **Fase R**, se caracteriza por la presencia de movimientos oculares rápidos; el tono muscular de todo el cuerpo se encuentra enormemente deprimido (con excepción de los músculos respiratorios y de los esfínteres vesical y anal, el encéfalo se encuentra muy activo y el metabolismo cerebral global puede aumentar hasta un 20%. Durante el sueño MOR se producen la mayoría de los sueños^(24,27).

Un adulto joven pasa aproximadamente entre 70-100 min en el sueño NO REM para después entrar al sueño REM, el cual puede durar entre 5-30 min, y este ciclo se repite cada hora y media durante toda la noche de sueño⁽²⁴⁾.

CICLO SUEÑO VIGILIA

La expresión del sueño y la vigilia están controlados principalmente por la excitación e inhibición del sistema activador ascendente y neuronas del área preóptica ventrolateral. El primero consiste en un conglomerado de células nerviosas que se extiende desde la protuberancia hasta el hipotálamo, y el prosencéfalo basal el cual activa la corteza cerebral, tálamo y otras regiones del prosencéfalo. La población clave del sistema activador ascendente, está constituido por neuronas secretoras de aminas (noradrenalina, dopamina, serotonina, histamina) glutamato o acetilcolina como neurotransmisores con la finalidad de activar a sus neuronas efectoras.⁽²⁶⁾ El sistema activador cada 24 horas se bloquea durante el sueño por señales inhibitorias que provienen del segundo sistema regulador del ciclo sueño – vigilia el sistema promotor del sueño, constituido por un grupo de células del área preóptica ventrolateral, que harán uso del GABA y galaninerginas para inhibir el sistema activador⁽²⁸⁾.

- **VIGILIA:** Como se mencionó previamente el principal sistema promotor de la vigilia, viene a ser el sistema activador ascendente, donde se hallarán grupos neuronales con acción noradrenérgica, serotoninérgica, dopaminérgica e histaminérgica. Sin embargo, también existen señales promotoras de la vigilia provenientes de estructuras más complejas como el núcleo parabraquial, núcleos tegmentales pedúnculo-Pontino y latero-dorsal y el prosencéfalo basal⁽²⁸⁾. Así mismo la retina también tendrá papel dentro del estado de vigilia ya que al percibir luz solar o artificial estimulará grupos neuronales del núcleo supraóptico,

que generará producción de orexina hipotalámica, quien a su vez será promotora de la producción de neurotransmisores promotores de la vigilia⁽²⁸⁾.

- **SUEÑO:** Investigaciones han intentado definir los procesos moleculares que activan las células del área preóptica ventrolateral para inhibir los sistemas promotores de vigilia, siendo la más cercana la presencia de adenosina extracelular, ya que esta suele presentar niveles altos durante la vigilia y suelen ir disminuyendo con el transcurso del día y durante el sueño continuo. A su vez la retina al no presentar estímulos luminosos naturales o artificiales promovería la producción de melatonina que induce el sueño⁽²⁸⁾.

La interacción entre sistemas estimuladores e inhibitorios formará un circuito que asemeja a un “interruptor” que asegura estabilidad entre cambios rápidos de encendido (vigilia) y apagado (sueño), al tiempo que evitan los estados intermedios de intrusión de vigilia en el sueño y viceversa^(27,28).

DROGAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1969, definió droga como “toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, tiene capacidad de modificar sus funciones”. Basados en esta definición, este término fue utilizado de manera indistinta para referirse a fármacos de prescripción o sustancias sin fines terapéuticos potencialmente adictivas, durante mucho tiempo⁽²⁹⁾.

Fue para 1989 que la OMS introdujo un nuevo término “droga de abuso” para referirse a aquella “sustancia de uso no médico con efectos psicoactivos (capaz de producir cambios en la percepción, estado de ánimo, conciencia y comportamiento) y susceptibles de ser autoadministradas; esto con el fin de tener conceptos que diferencien de manera más exacta lo que coloquialmente conocemos como drogas y fármacos⁽³⁰⁾.

- **CLASIFICACIÓN:**

Se describen diversas formas de agrupar a las drogas, basados en diversos criterios; entre las principales tenemos:

- **Estatus legal:** Esta forma de clasificación distingue entre drogas legales e

ilegales; entre las primeras podemos destacar el alcohol, tabaco y café, pues son drogas permitidas en una gran cantidad de países. El resto de las drogas suele someterse a regulaciones legales a cargo de entidades especializadas como La Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), que suelen asignarles distintos grados de restricción, basados en el potencial uso médico, capacidad de generar adicción y accesibilidad a estas⁽³⁰⁾.

- **Origen:** Tomando en cuenta esta clasificación tenemos a drogas naturales (aquellas que aparecen de forma espontánea en la naturaleza como la hoja de coca, cannabis, etc.) las sintéticas (aquellas que se obtienen tras procedimientos físicos o químicos como el éxtasis, Dietilamida de ácido lisérgico (LSD), etc.)⁽³⁰⁾.
- **En base a sus efectos:** Considerada por muchos autores la forma más práctica de clasificar a las drogas. Así pues, tenemos a los **estimulantes o psicoestimulantes**, sustancias químicas naturales o sintéticas con la capacidad de modificar los procesos neurocognitivos de un individuo, dentro de este grupo podemos destacar la cocaína, anfetaminas, cafeína, entre otros. Otro grupo importantes son los **depresores**: sustancias que tienen la capacidad de disminuir el grado de actividad del sistema nervioso central (SNC) entre las cuales podemos destacar alcohol, barbitúricos, sedantes, ansiolíticos, cannabis, etc. Un tercer grupo son los **psicodélicos** (más conocidos como **alucinógenos**) sustancias capaces de producir alteraciones en la percepción de objetos y sentidos; los representantes de este grupo son la Dietilamida de ácido lisérgico (LSD), ketamina, los inhalantes (óxido nitroso, solventes de pintura, etc.)

PSICOESTIMULANTES:

Los psicoestimulantes o Sustancias Psicoactivas son definidas por la OMS como sustancias químicas naturales o sintéticas con la capacidad de modificar los procesos neurocognitivos de un individuo. Así pues, estas tienen la capacidad de activar el estado de vigilia, aumentar el estado de alerta, mejorar el estado de ánimo, el rendimiento cognitivo y la motivación de quienes las consumen, además de presentar una serie de efectos nocivos dependientes de la personalidad del individuo, la vía de administración, la dosis y el ambiente en que estos se administran^(31,32).

Reportes a nivel mundial resaltan que individuos entre 16 y 24 años son particularmente vulnerables al consumo de sustancias psicoactivas, siendo las principales sustancias utilizadas cafeína, metilfenidato, modafinilo, piracetam, bebidas energéticas y anfetaminas. Aunque sus mecanismos de acción pueden variar, los psicoestimulantes suelen actuar de manera directa o indirecta a través de la dopamina, que está relacionado con la recompensa, la motivación, la atención y la emoción^(5,32).

- **ADICCIÓN A PSICOESTIMULANTES:**

Los estudios sobre la adicción a estimulantes determinaron que la exposición repetida a estas sustancias inducen el incremento de la actividad dopaminérgica debido a una desensibilización, la acción de estas se fundamenta en con dos fases: inducción y expresión⁽³³⁾.

- **Inducción:** el circuito mesocorticolímbico, juntamente con la neurotransmisión dopaminérgica y glutamatergica en el tegmento ventral (cerebro medio) jugaran un papel muy importante, pues generaran cambios plásticos en circuitos nerviosos que incrementan el valor motivacional de las drogas y además subyacen al fenómeno de ansias de estas sustancias^(31,33).
- **Expresión:** En esta fase destaca el desarrollo de cambios bioquímicos por cambios permanentes en el bucle corticoestriatoamigdalino. que generan el hábito adictivo. Todo ello lleva a una adicción consolidada, considerada una forma de aprendizaje anómalo, y a una pérdida de control sobre la conducta por parte del adicto^(31,33).

- **CLASIFICACIÓN:**

Los psicoestimulantes pueden ser clasificados de diversas formas, una de estas, los agrupa en 3 grandes familias:

- **Anfetaminas y Análogos:** Dextroanfetamina, metanfetamina, metilfenidato, modafinilo, etc.
- **Alcaloides Naturales:** Cocaína, Nicotina, etc.
- **Metilxantinas y derivados:** Teofilina, cafeína, teína etc⁽³⁴⁾.

Otra forma de clasificación a tener en cuenta es en base a su estatus legal y accesibilidad:

- **Lícitas:** Nicotina, cafeína, Taurina, Metilfenidato, Modafinilo, etc.
- **Ilícitas:** Dextroanfetamina, metanfetamina, etc.
- **Venta Libre:** Nicotina, cafeína, Taurina, etc.
- **Venta bajo prescripción:** Metilfenidato, Modafinilo, etc^(12,34).

A continuación, se mencionará los principales psicoestimulantes:

ANFETAMINA Y ANALOGOS

Las anfetaminas son compuestos químicos que asemejan la adrenalina por su fórmula química y que al momento de ser consumidas producen efectos como: sensación de alerta, estimulación, mejoría del rendimiento intelectual, disminución del hambre, cansancio y sueño. Los efectos adversos reportados por su consumo son la irritabilidad, agitación, disforia, confusión y hostilidad, con la aparición de agresividad⁽³⁵⁾.

• METILFENIDATO

Psicoestimulante derivado de las anfetaminas, actualmente es un medicamento aprobado por la FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION), para el tratamiento del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Su mecanismo de acción se basa en el incremento de los niveles de dopamina y noradrenalina al inhibir su recaptación y a su vez aumentar su excreción en el espacio sináptico, generando un estado de alerta⁽³⁴⁾.

Dentro de sus principales efectos no deseados se han descrito: insomnio, ansiedad, taquicardia, arritmias, hipertensión, nerviosismo, temblores, cefalea, náuseas, anorexia, urticaria y Rash. Existen varios comprimidos diferentes: de acción rápida, intermedia o larga. Entre los más utilizados se encuentran el “Ritalin” y “Concerta”^(12,34).

Durante la Convención de Sustancias Psicotrópicas de las Naciones Unidas de 1971, esta sustancia por tratarse de un derivado anfetamínico fue catalogada como droga psicotrópica, con potencial riesgo de abuso y dependencia, generando que su prescripción sea controlada⁽³⁴⁾.

• MODAFINILO

Es un neuroestimulante similar a la anfetamina capaz de aumentar la vigilia, aprobado en el año de 1998 por la Food and Drug Administration (FDA) para el tratamiento de la narcolepsia, el desorden del sueño por cambio de turno laboral y la somnolencia excesiva diurna asociada a la apnea obstructiva del sueño⁽³⁴⁾.

El Mecanismo por el cual genera un mayor estado de alerta aún no se ha descrito con certeza pues en diversos artículos se han logrado recopilar diversos resultados sobre la interacción entre modafinilo y las vías asociadas con la vigilia, por ejemplo: que esta sustancia disminuirá los niveles de GABA, así mejorando la actividad motora, sin embargo, para lograr este resultado se requieren de dosis altas. En cuanto a su interacción con la dopamina se logró determinar que no hay relación alguna. Por otro lado, se ha sugerido que existe mayor asociación con neurotransmisores noradrenérgicos, pues se ha demostrado que el aumento de estado de alerta producto de modafinilo puede ser bloqueado con antagonistas de receptores alfa 1 y betaadrenérgicos⁽³⁴⁾.

Se ha reportado que con una sola dosis mejora el nivel de alerta, funciones ejecutivas y memoria. Efectos de sobredosis reportados son leves en la mayoría de casos se presentan erupciones, taquicardia y sintomatología del SNC predominantemente^(12,31).

ALCALOIDES NATURALES

• COCAINA

La cocaína es un poderoso estimulante del sistema nervioso central, es extraída de las hojas del arbusto de coca del género *Erythroxylum*, árbol originario de Perú y Bolivia. Cuando se procesa se puede obtener: clorhidrato de cocaína, pasta base de cocaína y crac, se diferencian por el proceso de preparación y por la forma en el que se utilizan, son altamente adictivos, pues tienen un efecto directo efecto sobre el cerebro generando una sensación de euforia placentera⁽³⁶⁾.

Esta actúa bloqueando las bombas recaptadoras de dopamina, noradrenalina y serotonina, como consecuencia de esto se podrá visualizar un aumento del estado

adrenérgico que se expresa con taquicardia, disminución del sueño y aumento de la energía, el aumento de dopamina en el espacio sináptico será responsable de la sensación de gratificación y del consumo repetitivo⁽³⁷⁾.

En cuanto a efectos adversos es de amplio conocimiento la afección de circuitos neurocognitivos, de la memoria, concentración entre otras. Sin embargo, se han descrito efectos no deseados a corto y largo plazo, entre los primeros se pueden destacar: temblores, espasmos, alucinaciones visuales y auditivas en el peor de los casos puede llevar a muerte súbita debida a paros respiratorios; en cuanto a los efectos a largo plazo destacan ampliamente las afecciones cardiacas (arritmias, infartos, miocardiopatías, etc) siendo una de las principales causas de muerte entre sus consumidores crónicos la fibrilación auricular⁽³⁷⁾.

- **NICOTINA**

Alcaloide que es la principal sustancia psicoactiva presente en el tabaco, considerado por muchos como “estimulante menor”. Esta presenta efectos estimulantes y relajantes. Es capaz de producir un efecto de alerta y en algunas personas, eleva la capacidad de concentración. Mientras que, en otras, reduce la ansiedad y la irritabilidad⁽³⁸⁾.

Actúa a nivel de las glándulas suprarrenales, donde promueve la liberación de glucosa y adrenalina generando taquicardia, aumento de la presión arterial, aumento de flujo sanguíneo en diferentes tejidos (principalmente cardiaco y muscular).⁽³⁷⁾ Otro lugar diana de la nicotina vienen a ser los diversos centros del placer cerebral donde generará liberación de grandes cantidades de dopamina que jugara papel importante en la adicción a esta sustancia⁽³⁷⁾.

Esta sustancia es capaz de desarrollar tolerancia y dependencia considerables. Esto debido a su rápido metabolismo, que genera una disminución de la concentración cerebral de nicotina, lo que promueve que el fumador siente ganas de encender otro cigarrillo 30 a 40 minutos después de apagar el anterior.⁽³⁸⁾ Por otro lado se ha descrito que consumir tabaco desarrollaría perturbaciones en los procesos del sueño: como presencia de sueño corto, apneas constantes, aumentan los despertares

nocturnos, además se ha descrito que el tiempo para poder ingresar un estadio de sueño NO REM aumenta ⁽³⁷⁾.

METILXANTINAS

- **CAFEÍNA**

Es un tipo de Metilxantina, así como el té y sus derivados que son de las drogas más normalizadas en el día a día, así como los psicoestimulantes más utilizados en el mundo, pues se estima que alrededor de 30 % de la población mundial consumen café diariamente⁽³⁴⁾.

El mecanismo de acción base que presentan es el bloqueo de receptores de adenosina y gracias a este se podrán evidenciar sus efectos antihipnóticos, vasodilatadores, estimuladores cardiacos, broncodilatadores y diuréticos ^(31,37).

Se ha descrito que su uso en dosis moderadas (250 a 500 mg/día) producen mejoría del rendimiento mental y físico, mientras que dosis altas (600 y 750 mg/día) pueden producir ansiedad y disforia, así como trastornos del sueño, un consumo mayor a 1000 mg/día se considera toxico que suele manifestarse con rubor, taquicardia, trastornos del habla y del pensamiento (acelerado o inconexo) y la exacerbación de estados de ansiedad, angustia⁽³⁴⁾.

- **BEBIDAS ENERGÉTICAS**

Los ingredientes más comunes de las bebidas energéticas, suelen ser cafeína, extractos herbales, guaraná, hidratos de carbono, aminoácidos, vitaminas (B1, B2, B6, B12, C), ginseng, taurina, guaraná, azúcar, etc. Sin embargo, la cafeína que estas contienen serán los ingredientes capaces de provocar un aumento en el estado de alerta ⁽¹⁷⁾.

Estas bebidas aparecieron en el mercado aproximadamente en el año 1987 y a partir desde esa época su consumo ha incrementado de manera considerable⁽³⁴⁾.

Estas sustancias no solo tienen potencial para aumentar el estado de alerta, pues también tiene injerencia sobre otros sistemas generando aumento de la

frecuencia cardíaca, de la presión arterial, palpitaciones y también puede causar arritmias, así como insomnio, cefalea, náuseas, vómitos y nerviosismo^(17,34).

OTRAS SUSTANCIAS DE ABUSO:

- **DEPRESORES:**

- **ALCOHOL:**

Actualmente es una de las drogas lícitas más aceptadas por la sociedad, suele producirse naturalmente a partir de granos, frutas y sintéticamente es producto del sulfato de etilo⁽³⁹⁾.

Los efectos que usualmente se esperan al consumir esta sustancia son: Relajación, desinhibición, euforia; sin embargo estos estarán determinados por los niveles de alcohol en sangre, pudiendo presentarse en algunos casos sensación de euforia, optimismo, aumento de sociabilidad, conducta espontánea y menos autocontrol. Niveles de alcohol (entre 100-150 mg/dl) será capaz de generar: mayor depresión psicomotora, torpeza expresiva y motora⁽³⁹⁾. Se ha descrito que niveles sanguíneos entre 400 y 500 mg/dl producen coma, depresión bulbar, e incluso, muerte⁽³⁹⁾.

- **SEDANTES:**

Los sedantes o tranquilizantes menores más usados, suelen ser las benzodiazepinas y barbitúricos; estos suelen tener un mecanismo de acción similar, pues actúan sobre los receptores GABA⁽⁴⁰⁾. Las benzodiazepinas actúan ligándose en el complejo receptor GABA, para modular la capacidad de apertura de canal de cloro, por otro lado los barbitúricos son capaces de aperturar por su cuenta los canales de cloro que producirán los efectos sedante⁽⁴⁰⁾.

Dentro del espectro de efectos producto de acción de los sedantes se describe: sedación leve, anestesia general y, en caso de exceso severo de dosis la muerte⁽⁴⁰⁾.

Estas sustancias suelen generar rápidamente tolerancia, por lo que se van a requerir dosis cada vez mayores para mantener el mismo nivel de efecto, por lo que su uso de manera indiscriminada puede acarrear serios problemas además de los ya descritos⁽⁴⁰⁾.

- **OPIACEOS:**

Son sustancias naturales o sintéticas, con características farmacológicas similares a las de los derivados del opio, suelen producirse a partir del *papaver somniferum*⁽³⁹⁾.

Estas sustancias suelen presentar cierto poder analgésico, por lo que suelen ser usadas como analgésicos, anestésicos, antidiarreicos y antitusígenos⁽³⁹⁾.

Otro de los grandes efectos que suele producir y motivo por el cual suelen ser usadas como drogas de abuso son: euforia, relajación y desahogo de las preocupaciones⁽³⁹⁾.

El principal opiáceo de abuso es la heroína y su vía de uso más frecuente es la inhalada, individuos que sufren de sobredosis, suelen presentar una triada clínica característica: estupor/coma, miosis puntiforme y depresión respiratoria, esta condición es un cuadro grave que requiere intervención urgente pues puede comprometer la vida⁽⁴¹⁾.

- **ALUCINÓGENOS**

Los alucinógenos conforman un grupo de sustancias diverso, pero tienen en común capacidad de producir distorsiones en las sensaciones y alterar el estado de ánimo y los procesos cognitivos, incluyen sustancias de una amplia variedad de fuentes naturales y sintéticas, y son estructuralmente distintas⁽⁴⁰⁾.

- **LSD**

Una clase importante de alucinógenos, son los asociados a la dietilamida de ácido lisérgico (LSD). Éstas son estructuralmente similares a la serotonina⁽⁴⁰⁾.

El mecanismo de acción de esta sustancia actúa sobre el sistema de la serotonina, pues actúa como agonista autorreceptor (receptor en una neurona para el transmisor que la propia neurona libera) a nivel del Rafe⁽⁴⁰⁾.

El motivo por el cual suelen ser usadas radica en su diverso espectro de efecto alucinógenos, pues puede alterar cualquier modalidad sensorial; entre los diversos

efectos no deseados se describen: aumento del ritmo cardiaco, de la presión sanguínea, hipertermia, disminución del apetito, náuseas, alteración motora⁽⁴⁰⁾.

○ **INHALANTES:**

Varios compuestos químicos volátiles (entre los que destacan óxido nitroso, tolueno y nitritos alifáticos) son capaces de producir vapores químicos que al ser inhalados pueden generar efectos psicoactivos^(39,40).

El mecanismo de acción que estas sustancias presentan ha sido estudiado intentando asociarlos con sustancias depresoras clásicas como benzodiazepinas, barbitúricos en busca de mecanismos GABAérgicos que sustenten los efectos que presentan; sin embargo, solo se ha logrado reconocer que casi todos los inhalantes reducen la actividad del sistema nervioso central generando así un efecto placentero^(39,40).

Al hacer uso de estas sustancias, la mayoría producen un cuadro eufórico, similar al que es producto de una intoxicación alcohólica, el cual cursa con excitación inicial, luego somnolencia, desinhibición, aturdimiento y agitación⁽⁴⁰⁾.

○ **CANNABIS:**

Es la sustancia ilícita más consumida en el mundo, suele ser extraída de la planta Cannabis sativa y su principio activo es el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC)⁽⁴¹⁾.

Las vías de consumo más frecuentes del cannabis suelen ser, la fumada, (usualmente junto con tabaco) o la vía oral. La mayoría de los casos de sobredosis se suele dar por haberla consumido por vía oral, esto se debe a que la absorción al consumirla por esta vía suele ser más lenta, lo que lleva al consumidor a repetir la ingesta pues los sujetos repiten dosis al buscar los efectos que suelen producir el consumo de cannabis⁽⁴¹⁾.

Al consumirla por vía fumada los efectos suelen darse más rápidamente y pueden durar alrededor de 1 a 3 horas, donde se presentará: euforia, desinhibición, enrojecimiento conjuntival, relajación, sequedad de boca, aumento del apetito, alteración de las percepciones, sensación de alargamiento del tiempo, etc.⁽⁴¹⁾.

Con respecto al mecanismo de acción se han descrito receptores cannabinoides y sus ligandos endógenos que constituyen el “sistema endocannabinoide”. Así pues, las sustancias cannabinoides inducen sus efectos farmacológicos activando dos distintos receptores endógenos: el receptor CB-1, que se expresa marcadamente en el sistema nervioso central y el receptor CB-2, ubicado en los tejidos periféricos principalmente a nivel del sistema inmunológico⁽⁴⁰⁾.

PSICOESTIMULANTES Y ESTUDIANTES DE MEDICINA

La carrera de Medicina está llena de exigencias y desafíos, el extenso material de aprendizaje demanda largas jornadas y noches de estudio; a su vez está repleta de compañeros cada vez más competitivos; motivo por el cual con el fin de sobresalir y cumplir los estándares de “buen rendimiento académico” el potenciamiento cognitivo se ha incrementado en el ambiente académico, principalmente entre estudiantes universitarios, a tal punto de hacer uso de psicoestimulantes para mejorar el rendimiento académico, por lo que actualmente se considera un motivo de preocupación mundial.

El aumento de uso de estas sustancias también puede verse influenciado por otras causas, claro está que el ritmo y el estilo de vida, lleva a la población a vivir condiciones cada vez más estresantes y difíciles, que a su vez pueden generar alteraciones mentales tributarias de tratamiento farmacológico, situaciones que no son ajenas a los estudiantes de medicina. Pero también una razón importante radica en que aún existen países donde la mayoría de estos compuestos son de venta libre⁽¹³⁾.

Diversos estudios han identificado algunos factores asociados al consumo de psicoestimulantes dentro de la carrera de Medicina; siendo uno de los principales el ciclo o año que los estudiantes de medicina cursan; se ha evidenciado que estudiantes de los primeros años suelen hacer uso de estas sustancias, probablemente se deba al cambio que significa pasar de la secundaria a la universidad en donde la carga horaria es más agotadora, el material de aprendizaje es extenso. También se sabe que otro grupo de riesgo son los estudiantes de últimos años, pues se sabe que la exigencia académica nuevamente es alta^(31,34).

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **PSICOESTIMULANTE:** sustancia psicotrópica con la capacidad de estimular el sistema nervioso central (SNC) o sustancia capaz de propiciar que la excitación y el estado de ánimo se eleven y proporcionar un mayor estado de vigilia y despertar^(31,34).
- **CALIDAD DE SUEÑO:** hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento diurno⁽⁶⁾.
- **SOMNOLENCIA DIURNA:** Es la tendencia de la persona a quedarse dormido, también conocido como la propensión a dormirse o la habilidad de transición de la vigilia al sueño⁽¹⁾.
- **HIPERSOMNIO:** Propensión a quedarse dormido en situaciones de exigencia de alerta⁽¹⁾
- **SALUD MENTAL:** Estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad⁽⁴²⁾

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS GENERAL

Ha: Existe asociación entre el consumo de psicoestimulantes y mala calidad del sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

Ho: No existe asociación entre el consumo de psicoestimulantes y mala calidad del sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- El consumo de tabaco se asocia con presentar mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- El consumo de cocaína se asocia con presentar mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- El consumo de bebidas alcohólicas no se asocia con presentar mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- El grado de satisfacción subjetiva del sueño moderado es el que presenta mayor prevalencia en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- Existe baja prevalencia de hipersomnio en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- Existe alta prevalencia de insomnio en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.
- Los derivados de metilxantinas y bebidas energizantes son los psicoestimulantes más utilizados por los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo - diciembre 2021.

3.3 VARIABLES DEL ESTUDIO

- **Variable Dependiente:** Calidad de sueño
- **Variable Independiente:** Consumo de psicoestimulantes
- **Covariables:** sexo, satisfacción del rendimiento académico, salud mental

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO

El presente estudio presenta un enfoque cuantitativo ya que se expresará numéricamente y se hará uso de las estadísticas, el diseño no experimental. Es de tipo analítico ya que evalúa la asociación entre el uso de psicoestimulantes y la calidad de sueño, transversal pues los datos se recopilaron en una población determinada y en un momento del tiempo y observacional, pues no habrá intervención o manipulación de las variables.

4.2 POBLACIÓN

La población estuvo conformada por estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

- Criterios de inclusión
 - Estudiantes de Medicina Humana inscritos en al menos un curso durante el periodo marzo – diciembre 2021
- Criterios de exclusión
 - Estudiantes de Medicina Humana que estén recibiendo tratamiento farmacológico con algún psicofármaco durante el periodo marzo – diciembre 2021
 - Estudiantes de Medicina Humana con diagnóstico de alguna enfermedad que altere el sueño.

4.3 MARCO MUESTRAL

El marco muestral estuvo conformado por la lista de todos los estudiantes de 1° a 12° ciclo durante el periodo marzo – diciembre 2021, conformando un total de 1786 estudiantes, dichas listas fueron obtenidas gracias a los delegados de cada ciclo. A partir de este marco muestral y el tamaño de muestra calculado se realizó un proceso de aleatorización simple para obtener los 387 estudiantes a participar del estudio, para llevar a cabo dicho proceso se hizo uso del programa estadístico Epidat Versión 4.2.

4.4 MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de muestra se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple usando el programa estadístico Epidat Versión 4.2 de libre distribución desarrollado por el Servicio de Epidemiología de la Dirección Xeral de Saúde Pública da Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia) con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) y la Universidad CES de Colombia. Con dicho programa se hizo el cálculo relacionado al diseño transversal analítico.

Según Bogati S, et al⁽¹⁵⁾ en su estudio “Association of the Pattern and Quality of Sleep with Consumption of Stimulant Beverages, Cigarette and Alcohol among Medical Students”, estudio analítico transversal del 2020, llevado a cabo en el Instituto de Ciencias de la Salud BP Koirala, Dharan – Nepal; determinaron que del total de estudiantes encuestados (350); 336 eran consumidores de cafeína, de los cuales 46.1% presentaban mala calidad de sueño, mientras que 14 eran no consumidores de cafeína de los cuales 7.1 % presentaban mala calidad de sueño. Hubo asociación significativa de la calidad del sueño con el consumo de bebidas con cafeína ($p = 0,004$).

Tras obtener el tamaño de muestra de 323 estudiantes, se decidió calcular el 20% al número de muestra (64 estudiantes), para posteriormente sumar ambos valores, obteniendo un total de 387 estudiantes a encuestar, se decidió hacer dicho aumento en el número de muestra base, porque se esperaba tasas de 20% de rechazo al momento de realizar las encuestas.

Tamaños de muestra. Estudio Transversal Analítico:

Datos:

Prevalencia en expuestos:	46,100%
Prevalencia en no expuestos:	7,100%
Razón de prevalencia a detectar:	6,493
Razón no expuestos/expuestos:	0,04
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Expuestos	No expuestos	Total
80,0	310	13	323

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 con la corrección por continuidad de Yates (χ^2).

4.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La operacionalización de las variables se podrá observar detalladamente en un cuadro donde se menciona la definición operacional, el tipo de variables estudiadas, así como su naturaleza, escala y categoría (Anexo 9).

4.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para recolectar la información del presente estudio, se usó un cuestionario que consta de 4 apartados, el primero recogió datos sociodemográficos y hábitos personales, el segundo evaluó la calidad de sueño mediante el Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS) el tercer apartado evaluó la Salud Mental, mediante el Cuestionario de salud de Golberg (GHQ-12) y por último se evaluó el uso de psicoestimulantes mediante la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST- TEST).

- **CUESTIONARIO OVIEDO DE CALIDAD DEL SUEÑO (COS):**

El COS es una entrevista semiestructurada de ayuda diagnóstica para los trastornos del sueño de tipo insomnio e hipersomnio según los criterios del DSM-IV y CIE-10. Consta de 15 ítems, 13 de los cuales se agrupan en 3 subescalas⁽⁴³⁾.

1. **Satisfacción subjetiva con el sueño:** constituida por un único ítem (COS1) que se puntúa mediante una escala de tipo Likert de intensidad de 7 grados, desde 1, muy insatisfecho, hasta 7, muy satisfecho⁽⁴³⁾.
2. **Insomnio:** Consta de 9 ítems (COS21 a COS24, COS3 a COS7) estos sirven para evaluar la dificultad para conciliar, mantener y presentar un sueño o reparador, sus repercusiones en la vigilia (preocupación, cansancio, disminución del funcionamiento) y su gravedad ⁽⁴³⁾.
3. **Hipersomnio:** Consta de 3 ítems (COS25, COS 8 y COS9) que evalúan la presencia de sueño diurno, así como la preocupación y/o disminución del funcionamiento por presencia de esta alteración ⁽⁴³⁾.

Los ítems COS10 y COS11 permiten obtener información extra sobre posibles trastornos orgánicos del sueño, así como sobre el uso de ayudas para dormir (hierbas, fármacos, etc.)⁽⁴³⁾.

INTERPRETACIÓN:

La puntuación de la subescala de satisfacción subjetiva del sueño (COS1) varía entre 1

y 7 puntos, sin embargo, de manera práctica, en algunos estudios las respuestas fueron agrupadas en tres grupos: **Satisfacción baja**. Incluye las puntuaciones de 1 a 3, **satisfacción media**. Puntuación de 4, **satisfacción alta**. Puntuaciones de 5 a 7^(44,45).

La puntuación de la subescala de **insomnio** (COS 21, 22, 23, 24, 3, 4, 5, 6, 7) varía entre 9 y 45 puntos, donde a mayor puntuación mayor gravedad, sin embargo, para detectar la presencia de insomnio se debe de cumplir el algoritmo CIE 10, que consiste en: presentar una puntuación mayor o igual a 3 en al menos 1 de los ítems COS21 a COS24 además de presentar una puntuación mayor o igual a 3 en el ítem COS7 ⁽⁴³⁾.

La puntuación de la subescala del **hipersomnio** (COS 25, 8, 9) oscila entre 3 y 15 puntos. donde a mayor puntuación mayor gravedad, sin embargo, el algoritmo que detecta la presencia de hipersomnio de acuerdo con el CIE 10 viene a ser: presentar una puntuación de 1 como máximo en cada ítem de COS21 a COS24 y además de presentar puntuaciones mayores o igual a 5 en los ítems COS25, COS8, COS9⁽⁴³⁾.

En cuanto a la validez y confiabilidad del instrumento se han realizado varios estudios que certifican estas. Por ejemplo, en el estudio denominado “Rendimiento psicométrico del Cuestionario Oviedo de Sueño en pacientes con trastorno mental grave” se determinó la fiabilidad de cada ítem que presenta el Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS), se estimó mediante el cálculo del alpha de Cronbach. Los resultados que se obtuvieron fueron que para los componentes del Cuestionario de Oviedo que miden el insomnio el alpha de Cronbach fue de 0,91, mientras que para los ítems que miden hipersomnio fue 0,88. El nivel de consistencia interna para el COS total fue 0,90 ⁽⁴³⁾.

- **CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLBERG (General Health Questionnaire- 12, GHQ-12)**

El Cuestionario de Salud General de Golberg (GHQ, por su abreviatura en inglés, General Health Questionnaire), es un instrumento diseñado para detectar trastornos mentales comunes en la población general y en el primer nivel de atención, suele ser usado frecuentemente pues su versión de 12 preguntas es de muy fácil administración^(46,47). La versión original contaba con 60 ítems, los cuales han recibido diversas modificaciones, contando en la actualidad con versiones de 36, 30, 28, 20 y 12 ítems⁽⁴⁷⁾.

El cuestionario es una adaptación al español del General Health Questionnaire (GHQ-12). Este presenta doce ítems, siendo seis de ellos sentencias positivas y seis sentencias negativas, que exploran síntomas que se han presentado durante el último mes. Cuenta con un patrón de respuesta de cuatro opciones de nunca a siempre. Muchas formas de puntuación para este cuestionario han sido validadas, siendo la forma más conocida la ordinal, que da puntuaciones de cero a tres (0-1-2-3) en consecuencia, se pueden obtener puntajes que van desde 0 hasta 36. Para Latinoamérica el punto de corte para trastornos mentales comunes puede ser 11 o 12, dependiendo el contexto. La otra forma de puntuación es la binaria que puede ser: 0-1-1-1, 0-0-1-1 y 0-0-0-1 para estas formas de puntuación los puntos de corte son 7 u 8, 4 o 5 y 1 o 2, respectivamente. Para todas las formas de puntuación, más puntos indican mayor número o severidad de síntomas⁽⁴⁷⁾.

En cuanto a la validez y confiabilidad del instrumento, el estudio “Cuestionario general de salud-12: análisis de factores en población general de Bucaramanga, Colombia” determinó la consistencia interna de la versión de puntuación ordinal tipo Likert (0-1-2-3) mediante el coeficiente de alfa de Cronbach y para las puntuaciones dicotómicas (0-1-1-1, 0-0-1-1 y 0-1-1-1), utilizo el coeficiente de la fórmula 20 de Kuder-Richardson. Se determinó que la forma ordinal mostró una consistencia interna de 0,779 y dos factores que explicaban 42,5% de la varianza. La forma binaria 0-1-1-1 presentó una consistencia interna de 0,774; la forma 0-0-1-1, de 0,708; y la forma 0-0-0-1, de 0,360. Por lo que se concluyó que la puntuación ordinal presenta un mejor comportamiento psicométrico que las formas de calificación binarias⁽⁴⁷⁾.

- **PRUEBA DE DETECCIÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y SUSTANCIAS (ASSIST- TEST V3.1):**

La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias, test desarrollado por un grupo de profesionales de la salud bajo el respaldo de la Organización Mundial de la salud. Fue elaborado con la finalidad de detectar el nivel de riesgo de consumo en el que se encuentra el usuario. Asimismo, para poder determinar la necesidad de intervención temprana frente al abuso de estas sustancias. Esta prueba está constituida por ocho preguntas sobre el consumo de sustancias psicoactivas a lo largo de la vida y

los problemas relacionados en los últimos tres meses. El modo de calificación se obtiene mediante la sumatoria desde la pregunta 2 al 7, lo cual determinara el puntaje final, para así ubicar el nivel de riesgo en el que se presenta el usuario. Donde se podrán obtener tres categorías o grupos: riesgo bajo, riesgo moderado y riesgo alto⁽⁴⁸⁾.

- El “**riesgo bajo**” se correlaciona con consumo eventual para poder ser considerado dentro de este grupo se debe de obtener una puntuación de 3 o menos en todas sustancias evaluadas excepto para alcohol que es de 10 o menos, estos pacientes **no van a requerir ningún tipo de intervención**⁽⁴⁸⁾.
- El “**riesgo moderado**” se correlaciona con aquel usuario que presenta problemas de consumo, así como probabilidad de crear dependencia, la puntuación necesaria para ser considerado dentro de este grupo para cualquier sustancia va desde 4 a 26, mientras que para el alcohol es entre 11 y 26, estos pacientes deben recibir una **intervención breve con una duración de tres a 15 minutos**. La intervención breve consiste en proporcionar retroalimentación a modo de una entrevista motivacional⁽⁴⁸⁾.
- Para estar considerado dentro de la categoría de “**riesgo alto**” se debe de presentar una puntuación de 27 o más en cualquier sustancia. Esta puntuación se suele asociar con usuarios que presentan dependencia a la sustancia evaluada, reflejándose en problemas de salud, económico y social. **En este caso, la intervención breve también debe de darse, pues esta puede ser útil para alentar a los usuarios a tener una evaluación clínica detallada y tratamiento adecuado especializado**. Este tipo de servicios pueden ser proporcionados por profesionales de la salud dentro de la atención primaria de salud o por un especialista para el tratamiento de consumo de sustancias ⁽⁴⁸⁾.

En cuanto a la validez y confiabilidad del instrumento se han realizado diversos estudios. Por ejemplo: el estudio “Validez y confiabilidad de la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) en estudiantes universitarios”, busco determinar las propiedades psicométricas de la versión autoaplicable del ASSIST en estudiantes universitarios mexicanos. La fiabilidad se obtuvo mediante la prueba alpha de Cronbach, la validez se determinó mediante pruebas de correlación de Pearson entre el ASSIST, AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test),

FTND (The Fagerström Test for Nicotine Dependence) y CAD-20 (Cuestionario de abuso de drogas). Los resultados evidenciaron una consistencia interna adecuado para el tabaco ($\alpha=0,83$), alcohol ($\alpha= 0,76$) y marihuana ($\alpha= 0.73$). La subescala de alcohol obtuvo una correlación significativa con el puntaje total del AUDIT ($r = 0,71$) Se concluyó que la versión autoaplicable del ASSIST es un instrumento de cribado aceptable, válido y sensible para la identificación de casos de riesgo asociados al consumo de sustancias⁽⁴⁹⁾.

Por otro lado, en el estudio “Evidencia de validez en Chile del Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)” se analizaron las propiedades psicométricas del ASSIST. Para lo cual se contó con una muestra de 400 usuarios de servicios de tratamiento ambulatorio en el primer nivel de atención. Los resultados demostraron un alfa de Cronbach de 0.87 a 0.98 en diferentes dimensiones. Asimismo, revelaron una buena consistencia interna para cuatro sustancias, siendo para el tabaco (0.63), alcohol (0.66), marihuana (0.74) y cocaína (0.80) Los resultados obtenidos demostraron las buenas propiedades psicométricas del ASSIST para la detección de distintos niveles de riesgo asociados al consumo de sustancias⁽⁵⁰⁾.

4.7. PROCEDIMIENTOS

- Se solicitó permiso para la realización del estudio al comité de ética.
- Se solicitó la lista de estudiantes matriculados de los diferentes ciclos a los delegados de cada promoción para realizar el proceso de aleatorización.
- Se obtuvo un tamaño de muestra de 323 estudiantes, para evitar que se presente un gran número de tasas de rechazo al momento de realizar la encuesta se calculó el 20% al número de muestra inicial, obteniendo una muestra final de 387 estudiantes, todo el proceso mencionado se realizó respetando la aleatorización.
- Tras ello se realizó el proceso de aleatorización, para posteriormente contactar a cada uno de los estudiantes seleccionados por este proceso.
- Para poder contactar a los estudiantes, se realizó una previa coordinación con los delegados de cada promoción.
- Los estudiantes seleccionados recibieron información de todo el procedimiento que se llevó a cabo de manera clara y oportuna.

- Antes de aplicar la encuesta se consultó sobre el deseo de la participación en el presente estudio, de ser negativa la respuesta por parte del alumno seleccionado se terminó inmediatamente la intervención.
- Los estudiantes seleccionados que participaron en el estudio, al finalizar la encuesta pudieron acceder a información sobre el consumo de psicoestimulantes y los efectos que puede traer dicha práctica.
- Toda información recolectada durante la encuesta fue manejada con total confidencialidad por el encuestador.

4.8 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de los datos se estructuró una base de datos en el programa Microsoft Excel, posteriormente se utilizó el software estadístico Stata V16, con el cual se realizó inicialmente análisis descriptivos, determinando así la frecuencia de presentación de las variables estudiadas, posteriormente se hizo uso de la regresión de Poisson con varianza Robusta para determinar la asociación entre el consumo de psicoestimulantes y la calidad del sueño de estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma en periodo marzo – diciembre 2021.

4.9. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación tomó en cuenta la autorización del Comité de Ética de la Universidad Ricardo Palma, con las normas y recomendaciones establecidas para realizarlo oportunamente. Además, se tomó en cuenta los principios éticos del Informe de Belmont:

- Principio del respeto a las personas: todos los participantes ingresaron al estudio de forma voluntaria, luego de brindarles toda la información relacionada a este, protegiendo su autonomía, siendo tratados con respeto, tomando en cuenta el consentimiento informado.
- Principio de Beneficencia: con el anonimato de los participantes se les concedió bienestar, respetando sus decisiones y protegiéndolos de posibles daños.
- Principio de Justicia: permanecieron reservados todos los datos obtenidos durante

el transcurso de todo el trabajo de investigación, sin menospreciar la raza, sexo, nivel económico, nivel de educación, etc.

CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 RESULTADOS

En la **tabla 1** observamos las características sociodemográficas de la población estudiada, donde el 71,0% estuvo constituida por el sexo femenino y 29,0% por varones. La mediana de la edad correspondió a 21,0 años con rangos intercuartílicos comprendidos entre 19 y 23 años, así mismo el 21,3% de la población estuvo constituida por estudiantes que cursaban el tercer año. El 95,5% de estudiantes encuestados reportaron vivir con su familia, además un 46,9% de los estudiantes refirió estar satisfecho con su rendimiento académico. Por último, solo 4,5% de estudiantes habían desaprobado un curso previamente.

Tabla 1. Características sociodemográficas y académicas de los estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo Marzo – diciembre 2021.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	250	71,0%
Masculino	102	29,0%
Edad (años)*	21,0	(19,0-23,0)
Año de Estudio		
1	47	13,4%
2	57	16,2%
3	75	21,3%
4	67	19,0%
5	45	12,8%
6	61	(7,3%
Vive con		
Mi padre	1	0,36%
Familia	336	95,5%
Pareja	3	0,9%
Solo	12	3,4%
Sentir respecto a su rendimiento académico		
Insatisfecho	24	6,8%
Moderadamente satisfecho	140	39,8%
Muy satisfecho	23	6,5%
Satisfecho	165	46,9%
Desaprobó curso previamente		
No	336	95,5%
Si	16	4,5%

*Mediana y rango intercuartílico.

En la **Tabla 2** se observan las subescalas que se obtienen en base a la puntuación del Cuestionario Oviedo de calidad del sueño. En base a dicha puntuación se obtuvo que 42,9% de los estudiantes reportaron presentar satisfacción subjetiva media del sueño, mientras que 34,1% de los estudiantes reportaron presentar satisfacción subjetiva baja del sueño. Por otro lado 54,5 % de estudiantes obtuvieron puntajes que cumplían los criterios de CIE10 para Insomnio. Con respecto al hipersomnio 7,9 %de estudiantes obtuvieron puntajes que cumplían los criterios de CIE 10 para hipersomnio moderado y severo respectivamente

Tabla 2: Calidad de sueño de los estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

	Frecuencia	Porcentaje
Satisfacción subjetiva del sueño		
Satisfacción baja	120	34,1%
Satisfacción media	151	42,9%
Satisfacción alta	81	23,0%
Insomnio *		
Si	192	54,5%
No	160	45,5%
Hipersomnio*		
Si	28	7,9%
No	324	92,1%

*Tomando en cuenta el algoritmo diagnóstico CIE 10

En la **Tabla 3** se observa que la sustancia más consumida por los estudiantes de medicina encuestados fueron las bebidas alcohólicas (79,0%) y el grupo de “otro tipo de psicoestimulantes” que incluye cafeína y bebidas energéticas (75,6%), mientras que las menos consumidas fueron inhalantes y opiáceos ambos consumidos por 2,0% de la población. Con respecto a la necesidad de intervención por consumo excesivo de sustancias en los últimos 3 meses, los estudiantes encuestados presentaron mayor necesidad de intervención para el grupo de “otros psicoestimulantes” (46;3%), mientras que las sustancias que presentaron menor necesidad de intervención fueron los inhalantes, ya que fueron usadas por 1,1% de la población.

Tabla 3: Prevalencia de Consumo de psicoestimulantes y Necesidad de Intervención por consumo de sustancias de estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

	Consumo n (%)	Necesidad de intervención n (%)
Tabaco		
No	230 (65,3%)	300 (85,2%)
Si	122 (34,7%)	52 (14,8%)
Bebidas alcohólicas		
No	74 (21,0%)	299 (84,9%)
Si	278 (79,0%)	53 (15,1%)
Cannabis		
No	312 (88,6%)	338 (96,0%)
Si	40 (11,4%)	14 (4,0%)
Cocaína		
No	342 (97,2%)	346 (98,3%)
Si	10 (2,8%)	6 (1,7%)
Anfetaminas		
No	343 (97,4%)	347 (98,6%)
Si	9 (2,6%)	5 (1,4%)
Inhalantes		
No	345 (98,0%)	348 (98,9%)
Si	7 (2,0%)	4 (1,1%)
Sedantes		
No	297 (84,4%)	318 (90,3%)
Si	55 (15,6%)	34 (9,7%)
Alucinógenos		
No	344 (97,7%)	347 (98,6%)
Si	8 (2,3%)	5 (1,4%)
Opiáceos		
No	345 (98,0%)	346 (98,3%)
Si	7 (2,0%)	6 (1,7%)
Otros		
No	86 (24,4%)	189 (53,7%)
Si	266 (75,6%)	163 (46,3%)

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los resultados obtenidos

En la **Tabla 4** se puede observar que dentro del grupo de “Otras sustancias” la sustancia más frecuentemente consumida por los estudiantes de medicina que fueron encuestados fue el café (65,4%), , mientras que el hacer uso de bebidas energéticas y coca cola a la vez solo fueron consumidos por 0,4% de la población.

Tabla 4: Grupo de “Otras sustancias” consumidas por estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

	Frecuencia	Porcentaje
Café	174	65,4%
Bebidas energizantes	3	1,1%
Coca Cola	16	6,0%
Café y bebidas energizantes	7	2,6%
Café y Coca Cola	62	23,3%
Bebidas energizantes y Coca Cola	1	0,4%
Café, bebidas energizantes y Coca Cola	3	1.1%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los resultados obtenidos

En la **Tabla 5** se muestra el motivo de uso de sustancias por los estudiantes encuestados, cabe resaltar que, del total de encuestados, solo 98 respondieron el motivo por el cual usaron algún tipo de sustancia, entonces así tenemos que el motivo de uso de sustancias más frecuente reportado fue el de Estudiar para un examen (37,8%), mientras que el motivo para hacer uso de sustancias menos frecuente fue el de Estudiar para un examen y Preparar una exposición (1,0%), cabe resaltar que dentro del grupo de otros se reportaron uso por diversión, costumbre, relajación.

Tabla 5: Motivo de uso de sustancias estimulantes por estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

	Frecuencia	Porcentaje
Estudiar para un examen	37	37,8%
Realizar un trabajo	10	10,2%
Preparar una exposición	3	3,1%
Estudiar para un examen y Realizar un trabajo	5	5,1%
Estudiar para un examen y Preparar una exposición	1	1,0%
Realizar un trabajo y Preparar una exposición	2	2,0%
Estudiar para un examen, Realizar un trabajo y Preparar una exposición	22	22,5%
Otros	18	18,4%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los resultados obtenidos

En la **tabla 6** se presenta el análisis multivariado para determinar la asociación entre insomnio y uso de diversos psicoestimulantes, cada uno ajustado por edad, sexo y salud mental. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre padecer insomnio y haber consumido tabaco alguna vez ($p=0,038$), con un valor de $R_{pa}=1,23$, con un IC 95% (0,92-1,66). Estos resultados son indicativos de que, la probabilidad de padecer insomnio en los estudiantes de Medicina Humana que han consumido tabaco alguna vez es 23% mayor con respecto al grupo de estudiantes de Medicina Humana que no consumieron tabaco, ello ajustado por las variables, edad, sexo y salud mental.

Tabla 6: Análisis multivariado para estimar la asociación entre insomnio y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental.

INSOMNIO			
	Rpa (IC 95%)		Valor de p
NI tabaco (Ref. No NI tabaco)	1,01	(0,98-1,04)	0,731
CAV tabaco (Ref. No CAV tabaco)	1,23	(0,92-1,66)	0,038
NI bebidas alcohólicas (Ref. No NI bebidas alcohólicas)	1,00	(0,98-1,02)	0,887
CAV bebidas alcohólicas (Ref. No CAV bebidas alcohólicas)	1,01	(0,70-1,57)	0,941
NI cannabis (Ref. No NI cannabis)	0,96	(0,87-1,05)	0,407
CAV cannabis (Ref. No CAV cannabis)	1,04	(0,64-1,68)	0,858
NI cocaína (Ref. No NI cocaína)	0,94	(0,87-1,03)	0,209
CAV cocaína (Ref. No CAV cocaína)	1,38	(0,51-3,67))	0,519
NI anfetaminas (Ref. No NI anfetaminas)	0,96	(0,87-1,01)	0,538
CAV anfetaminas (Ref. No CAV anfetaminas)	0,61	(0,81-2,04)	0,424
NI inhalantes (Ref. No NI inhalantes)	0,96	(0,90-1,02)	0,270
CAV inhalantes (Ref. No CAV inhalantes)	1,05	(0,31-3,53)	0,936
NI sedantes (Ref. No NI sedantes)	1,01	(0,99-1,03)	0,260
CAV sedantes (Ref. No CAV sedantes)	1,37	(0,98-1,92)	0,064
NI alucinógenos (Ref. No NI alucinógenos)	0,94	(0,85-1,05)	0,304
CAV alucinógenos (Ref. No CAV alucinógenos)	1,09	(0,43-2,78)	0,847
NI otros (Ref. No NI otros)	1.01	(0,99 -1,03)	0.249

RPa: Razón de prevalencia ajustando por sexo, edad y salud mental

NI: Necesidad de intervención

CAV: Consumió alguna vez

En la **tabla 7** al realizar el análisis multivariado para determinar asociación entre hipersomnio y uso de diversos psicoestimulantes cada uno ajustado por edad, sexo y salud mental, se encontró asociación estadísticamente significativa entre padecer hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de cocaína, donde se obtuvieron valores de $p=0,011$, con un valor de $R_{pa}=1,04$ y un IC 95% (1,00-1,07). Estos resultados nos indican que la probabilidad de padecer hipersomnio en los estudiantes de Medicina Humana que presentan necesidad de intervención por consumo de cocaína es 4 % mayor con respecto al grupo de estudiantes de Medicina Humana que no presentan necesidad de intervención por consumo de cocaína, ello ajustado por las variables, edad, sexo y salud mental.

Así mismo se halló asociación entre hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de inhalantes donde los valores fueron $p=0,001$, con un valor de $R_{pa}=1,04$ y un IC 95% (1,02-1,07). Estos resultados nos indican que la probabilidad de padecer hipersomnio en los estudiantes de Medicina Humana que presentan necesidad de intervención por consumo de inhalantes es 4 % mayor con respecto al grupo de estudiantes de Medicina Humana que no presentan necesidad de intervención por consumo de inhalantes, ello ajustado por las variables, edad, sexo y salud mental.

Por último, otra asociación que se identificó fue entre hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de alucinógenos; donde los valores que se obtuvieron fueron $p<0,001$, con un valor de $R_{pa}=1,06$ y un IC 95% (1,03-1,10). Estos resultados nos indican que la probabilidad de padecer hipersomnio en los estudiantes de Medicina Humana que presentan necesidad de intervención por consumo de alucinógenos es 6 % mayor con respecto al grupo de estudiantes de Medicina Humana que no presentan necesidad de intervención por consumo de alucinógenos, ello ajustado por las variables, edad, sexo y salud mental.

Tabla 7: Análisis multivariado para estimar la asociación entre hipersomnio y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental

HIPERSOMNIO		
	Rpa (IC 95%)	Valor de p
NI tabaco (Ref. No NI tabaco)	1,00 (0,98-1,05)	0,716
CAV tabaco (Ref. No CAV tabaco)	1,12 (0,82-1,52)	0,479
NI bebidas alcohólicas (Ref. No NI bebidas alcohólicas)	2,00 (0,97-1,02)	0,746
CAV bebidas alcohólicas (Ref. No CAV bebidas alcohólicas)	0,91 (0,64-1,30)	0,602
NI cannabis (Ref. No NI cannabis)	1,00 (0,90-1,12)	0,892
CAV cannabis (Ref. No CAV cannabis)	0,99 (0,59-1,66)	0,958
NI cocaína (Ref. No NI cocaína)	1,04 (1,00-1,07)	0,011
CAV cocaína (Ref. No CAV cocaína)	1,66 (0,68-4,05)	0,261
NI anfetaminas (Ref. No NI anfetaminas)	1,04 (0,96-1,13)	0,294
CAV anfetaminas (Ref. No CAV anfetaminas)	0,72 (0,20-2,55)	0,614
NI inhalantes (Ref. No NI inhalantes)	1,04 (1,02-1,07)	0,001
CAV inhalantes (Ref. No CAV inhalantes)	1,71 (0,80-3,66)	0,163
NI sedantes (Ref. No NI sedantes)	1,00 (0,98-1,02)	0,801
CAV sedantes (Ref. No CAV sedantes)	0,85 (0,55-1,32)	0,475
NI alucinógenos (Ref. No NI alucinógenos)	1,06 (1,03-1,10)	<0,001
CAV alucinógenos (Ref. No CAV alucinógenos)	0,90 (0,26-3,12)	0,869
NI otros (Ref. No NI otros)	0,98 (0,94 -1,01)	0,227

RPa: Razón de prevalencia ajustando por sexo, edad y salud mental

NI: Necesidad de intervención

CAV: Consumió alguna vez

En la **tabla 8** al realizar el análisis multivariado para hallar asociación entre satisfacción subjetiva del sueño y consumo de psicoestimulantes, se encontró asociación estadísticamente significativa entre tener satisfacción subjetiva buena del sueño y haber consumido alguna vez bebidas alcohólicas; esta última obtuvo un valor de $p=0,039$, con un valor de $Rpa=0,72$ y un IC 95% (0,53-0,98). Estos resultados nos indican que la probabilidad de tener satisfacción subjetiva buena del sueño en los estudiantes de Medicina Humana que han consumido alguna vez bebidas alcohólicas es 28 % menor con respecto al grupo de estudiantes de Medicina Humana que no han consumido bebidas alcohólicas alguna vez, ello ajustado por las variables, edad, sexo y salud mental.

Tabla 8: Análisis multivariado para estimar la asociación entre satisfacción subjetiva del sueño y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental

SATISFACCIÓN SUBJETIVA DEL SUEÑO		
	Rpa (IC 95%)	Valor de p
NI tabaco (Ref. No NI tabaco)	0,98 (0,94-1,01)	0,227
CAV tabaco (Ref. No CAV tabaco)	0,89 (0,66-0,19)	0,425
NI bebidas alcohólicas (Ref. No NI bebidas alcohólicas)	0,98 (0,95-1,01)	0,201
CAV bebidas alcohólicas (Ref. No CAV bebidas alcohólicas)	0,72 (0,53-0,98)	0,039
NI cannabis (Ref. No NI cannabis)	0,97 (0,89-1,06)	0,521
CAV cannabis (Ref. No CAV cannabis)	0,93 (0,57-1,52)	0,780
NI cocaína (Ref. No NI cocaína)	0,95 (0,88-1,03)	0,231
CAV cocaína (Ref. No CAV cocaína)	0,70 (0,21-2,28)	0,551
NI anfetaminas (Ref. No NI anfetaminas)	0,99 (0,91-1,08)	0,851
CAV anfetaminas (Ref. No CAV anfetaminas)	0,80 (0,29-2,20)	0,666
NI inhalantes (Ref. No NI inhalantes)	0,97 (0,91-1,03)	0,305
CAV inhalantes (Ref. No CAV inhalantes)	0,90 (0,29-2,81)	0,860

NI sedantes (Ref. No NI sedantes)	1,02 (0,99-1,04)	0,152
CAV sedantes (Ref. No CAV sedantes)	0,85 (0,59-1,23)	0,395
NI alucinógenos (Ref. No NI alucinógenos)	0,93 (0,82-1,06)	0,266
CAV alucinógenos (Ref. No CAV alucinógenos)	0,93 (0,33-2,57)	0,887
NI otros (Ref. No NI otros)	0,98 (0,94 -1,01)	0,227

RPa: Razón de prevalencia ajustando por sexo, edad y salud mental

NI: Necesidad de intervención

CAV: Consumió alguna vez

5.2 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente trabajo es uno de los pocos estudios en nuestro medio que busca asociar el consumo de diversas sustancias estimulantes y su impacto en el ciclo sueño vigila de estudiantes de la carrera de medicina humana, así como tipificar las sustancias más consumidas. Identificar que sustancias generan trastornos del sueño es relevante para poder plantear estrategias de prevención dirigidas a la población susceptible a incurrir en un abuso de estas sustancias. El uso de un muestreo probabilístico permite que el trabajo presente menor sesgo de selección, brindándole mayor representatividad a la población estudiada.

De acuerdo con los puntajes obtenidos de las subescalas del cuestionario de sueño de Oviedo, se evidencio en el presente estudio que 34,1% de estudiantes manifestó presentar satisfacción baja del sueño, mientras que 42, 9% presentaron satisfacción moderada del sueño y solo 23,0 % manifestaron presentar satisfacción alta; la baja prevalencia de una buena satisfacción del sueño puede sustentarse en que, la época académica suele contar con una cantidad considerable de temática a revisar, además de evaluaciones constantes; que si no son afrontadas con una adecuada organización de tiempo por parte de los estudiantes, puede llevarlos a disminuir la cantidad de horas de sueño, así creando disturbios del ciclo sueño vigilia, además de generar ciertos trastornos en la salud mental como ansiedad⁽⁵¹⁾.

Tomando en cuenta el algoritmo diagnostico CIE 10 para insomnio se evidencio que 54,5% de los estudiantes presentaban dicho trastorno del sueño, dicha prevalencia no asemeja a los

resultados obtenidos por De La Cruz Vargas JA, et al.⁽⁵¹⁾ en un estudio llevado a cabo en 2017 en población similar donde se obtuvo que 31,8% de la población estudiada fue catalogada con insomnio teniendo en cuenta el algoritmo CIE 10. Dicha divergencia entre ambos resultados podría deberse a que en dicho estudio la población estuvo constituida por 132 estudiantes.

Con respecto al hipersomnio, en el presente estudio solo 7,9% de los encuestados cumplieron criterios diagnósticos de la CIE -10. De igual manera De La Cruz Vargas JA, et al.⁽⁵¹⁾ en su estudio donde busco asociar ansiedad y trastornos del sueño reporto que en su población estudiada solo se evidencio una prevalencia de 0.75% de individuos con hipersomnio.

Con respecto al consumo de sustancias de acuerdo con el ASSIT TEST, en este estudio se pudo determinar que las sustancias más consumidas por los estudiantes encuestados fueron el grupo de bebidas alcohólicas (79,0%) además del grupo de “otras sustancias” (75,6%); dentro de este grupo hallamos a sustancias como el café, bebidas energéticas y coca cola. Este resultado no debería de extrañar pues dichas bebidas son culturalmente aceptados, además que el grupo de “otras sustancias “ presentan como compuesto común la cafeína que es una de las sustancias más consumidas y adictivas⁽⁵²⁾. Un dato no menor referente a las sustancias que contienen cafeína es que a pesar de ser una de las más consumidas en este estudio no tuvieron asociación estadísticamente significativa con algún trastorno del sueño evaluado, esto es contradictorio con muchos otros estudios realizados en población similar, como por ejemplo en el estudio de Park et al.⁽²¹⁾, se determinó que el consumo frecuente de bebidas energéticas se asoció significativamente con trastornos del sueño con OR = 1.64 (IC 95%). Otro estudio que pone de manifiesto dicha relación es el de Wajih Nasee et al.⁽¹⁴⁾ donde se concluyó que consumir niveles elevados de cafeína y estrés afectan considerablemente el sueño de los estudiantes de medicina evaluados. El motivo por el cual en el estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa entre presentar trastornos del sueño y consumo de sustancias con cafeína podría deberse a que los niveles consumidos de cafeína no fueron tan elevados como para tener la capacidad de alterar el sueño, pues esta descrito que las bebidas con cafeína ejercerán un efecto negativo sobre el sueño cuando son consumidos a altas dosis y de manera continua⁽¹⁵⁾.

Al realizar el análisis multivariado para hallar asociación entre diversos psicoestimulantes e insomnio ajustado por edad, sexo y salud mental, se encontró asociación estadísticamente significativa entre insomnio y haber consumido tabaco alguna vez ($P=0,038$), con un valor de $R_p=1,23$, con un IC 95% (0,92-1,66), dichos resultados son similares a los descritos en un estudio estadounidense donde se logró determinar los fumadores presentaban mayor probabilidad de presentar un sueño corto, por demorar en conciliarlo ($OR = 1,68$, IC 95% = 1,35-2,10)⁽⁵³⁾. De igual manera Boehm MA, et al.⁽⁵⁴⁾ determinaron que consumir tabaco se asoció significativamente con dificultad para conciliar sueño $R_p:2,25$ (IC 95%: 2,11-2,41) Sin embargo trabajos como el de Guerrero-Wyss M, et al.⁽⁵⁵⁾ han descrito que el patrón de sueño de estudiantes universitarios consumidores de tabaco no ha presentado alteración alguna. El motivo por el cual en algunos estudios no existiera asociación entre tabaco e insomnio se podría deber a que el efecto estimulante del tabaco es dosis respuesta, es decir que fumadores eventuales podrían obtener efectos estimulantes, mientras que fumadores crónicos serían menos sensibles a los efectos del tabaco⁽⁴⁰⁾.

En el análisis multivariado para determinar asociación entre sustancias e hipersomnio, se pudo evidenciar asociación significativa entre hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de cocaína con valores de $P=0,011$, $R_p=1,04$ y un IC 95% (1,00-1,07). Similares resultados fueron descritos en el trabajo de Dolsen MR, et al.⁽⁵⁶⁾ que buscaba caracterizar y asociar varios trastornos del sueño con sustancias como cocaína, heroína y alcohol en pacientes con problemas de consumo de dichas sustancias; sus resultados fueron que consumir altas tasas de cocaína e hipersomnio se asociaron significativamente, con valores de ($P < 0,001$ OR: 1,57 IC 95% (1.25, 1.97)), en este mismo estudio se pudo determinar que el hipersomnio se podía asociar con periodos largos de abstinencia de cocaína. El mecanismo que explicaría el presentar hipersomnio en individuos que necesitan intervención por consumo de niveles elevados de cocaína se sustentaría en que, tras usos prolongados de cocaína se presentaría un estado de abstinencia que se caracterizaría por un estado de estupor, depresión⁽⁴⁰⁾.

Así mismo se pudo apreciar asociación entre padecer hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de inhalantes con valores de $p=0,001$, $R_p=1,04$ y un IC 95% (1,02-1,07). Dichos resultados son similares a los obtenidos por Gunge et al.⁽⁵⁷⁾ En su

estudio llevado a cabo durante la etapa de pandemia por COVID19, determinaron que los usuarios nuevos o crónicos de inhalantes, obtuvieron puntajes más altos en el test PSQI que indican peor calidad de sueño, en relación con los que nunca han hecho uso de inhalantes ($p=0,012$). Otro estudio en el cual se halló una asociación estadísticamente significativa con un valor de ($P < 0,05$), fue en un estudio llevado a cabo en Estados Unidos en el cual se intentó caracterizar los efectos que presentan personas que son dependientes y presentan síndrome de abstinencia por consumo de inhalantes, dentro de los resultados se reportó que alrededor de 63,3% de la población cursaron con hipersomnio como efecto de síndrome de abstinencia en consumidores de inhalantes ⁽⁵⁸⁾.

La asociación estadísticamente significativa hallada entre hipersomnio y necesidad de intervención por consumo de alucinógenos presentó valores de $p < 0,001$, $R_{pa}=1,06$ y un IC 95% (1,03-1,10) dicha asociación podría fundamentarse en el mecanismo de acción que presentan estas sustancias, por ejemplo, una de las sustancias más importantes es el LSD, que tiene estructura similar a la serotonina, debido a esta estructura puede accionar como agonista autorreceptor, otras sustancias alucinógenas poseen propiedad de disminuir el ciclo vigilia, consecuentemente aumentando el sueño.⁽⁴⁰⁾

En el análisis multivariado para estimar la asociación entre satisfacción subjetiva del sueño y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental se encontró asociación estadísticamente significativa entre percibir satisfacción subjetiva mala del sueño y haber consumido alguna vez bebidas alcohólicas, con un valor de $P=0,039$, $R_{pa}=0,72$ y un IC 95% (0,53-0,98). Dichos resultados son algo semejantes a los obtenidos por Bogati S, et al.⁽¹⁵⁾ quien reportó una asociación similar entre consumir bebidas alcohólicas y presentar mala calidad de sueño ($P=0,003$, OR: 1,91 IC 95%(1,23 – 2,96). Así mismo otro estudio relevante fue en el de Sánchez SE, et al.⁽²²⁾, quienes determinaron que consumir entre 1 a 19 bebidas alcohólicas por mes aumento 1,31 veces la probabilidad de presentar un sueño insatisfactorio (OR = 1,31; IC del 95%: 1,05 a 1,63).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Existe asociación entre el consumo de algunos psicoestimulantes como: cocaína, tabaco, alucinógenos, inhalantes, bebidas alcohólicas y mala calidad del sueño en los estudiantes de Medicina Humana encuestados.
- El haber consumido tabaco alguna vez se asoció significativamente con mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana encuestados.
- El consumo de cantidades excesivas de cocaína se asoció significativamente con mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana encuestados.
- El haber consumido bebidas alcohólicas en alguna ocasión se asoció significativamente con mala calidad del sueño en los estudiantes de Medicina Humana evaluados.
- La calidad de sueño de la mayoría de los estudiantes de medicina encuestados fue mala, pues teniendo en cuenta las subescalas de Satisfacción subjetiva del sueño. Insomnio e hipersomnio se obtuvieron los siguientes resultados: 34,1 % de los estudiantes percibieron satisfacción subjetiva baja del sueño; 54, 5% cursaron con insomnio y 7,9% presentaron hipersomnio.
- Las sustancias más usadas por los estudiantes de Medicina de la universidad Ricardo Palma en el periodo marzo - diciembre 2021 fueron las bebidas alcohólicas (79,0%) y los derivados de las metilxantinas (75,6%).

6.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar más estudios que permitan valorar de manera frecuente el uso de psicoestimulantes en estudiantes de medicina de diversas casas de estudio
- Se recomienda realizar estudios que permitan valorar el uso de psicoestimulantes en estudiantes de otras carreras
- Se recomienda realizar campañas para la prevención del consumo excesivo de sustancias psicoactivas.
- así como intervenciones para mejorar el sueño en estudiantes universitarios.

6.3 LIMITACIONES

- La naturaleza transversal del estudio no permite realizar una asociación de causalidad entre las variables estudiadas, así como un posible sesgo de información relacionado a la memoria . A pesar de lo mencionado, se afirma que los resultados encontrados son relevantes porque permiten establecer la magnitud del problema y serán de gran ayuda para promover métodos de prevención y concientización sobre el uso y abuso de psicoestimulantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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.* 2019;48(4):222–31. doi:10.1016/j.rcp.2017.12.002
2. Arrieta-Reales N, Arnedo-Franco G. Sustancias inhibidoras de sueño, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina y enfermería de universidades de la ciudad de Barranquilla, Colombia. *Educ Médica.* 2020;21(5):306–12. doi:10.1016/j.edumed.2018.10.009
3. Taboada Villarreyes VF. Factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Piura, en el contexto de la pandemia por Covid-19, durante el primer semestre del 2021 [Tesis de Grado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021 [citado el 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2770>
4. Busto Miramontes A, Moure-Rodríguez L, Díaz-Geda A, Rodríguez-Holguín S, Corral M, Cadaveira F, et al. Heavy Drinking and Non-Medical Use of Prescription Drugs among University Students: A 9-Year Follow-Up. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(16):2939. doi:10.3390/ijerph16162939
5. Gebresilassie Tesema A, Hadush Kahsay Z, Gidey Lemma G, Hagos Gebretsadik W, Mussie Weldemaryam M, Gebregiorgis Alemayohu G, et al. Prevalence of, Factors Associated with and Level of Dependence of Psychoactive Substance Use among Mekelle University Students, Ethiopia. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(3):847. doi:10.3390/ijerph17030847
6. Paico Liñan E. Calidad de sueño y somnolencia diurna en internos de medicina del Hospital Dos de Mayo periodo Setiembre – Noviembre 2015 [Tesis de Grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado el 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/461>
7. R. Mejía C, Vargas M, Talledo-Ulfe L, Rodríguez CAS, Benites-López KE, Payano-Chumacero K, et al. Factores asociados a la dependencia de alcohol y tabaco en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas, 2015. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* 2016;54(4):291–8. doi:10.4067/S0717-92272016000400004
8. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Prioridades de Investigación en Salud [Internet]. [citado el 10 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
9. Universidad Peruana Ricardo Palma. Líneas de investigación 2021-2025 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/30004/n/0510-lineas-de-investigacion-periodo-2021-2025.pdf>.

10. Vo K, Neafsey PJ, Lin CA. Concurrent use of amphetamine stimulants and antidepressants by undergraduate students. *Patient Prefer Adherence*. 2015;9:161–72. doi:10.2147/PPA.S74602
11. Boclin K de LS, Cecílio FFC, Faé G, Fanti G, Centenaro G, Pellizzari T, et al. Academic performance and use of psychoactive drugs among healthcare students at a university in southern Brazil: cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2020;138(1):27–32. doi:10.1590/1516-3180.2019.0182.r1.21102019
12. Martins MF, Vanoni S, Carlini VP. Consumo de psicoestimulantes como potenciadores cognitivos por estudantes de Medicina de Universidad Nacional de Córdoba. *Rev Fac Cienc Médicas Córdoba*. 2020;77(4):254–9. doi:10.31053/1853.0605.v77.n4.28166
13. Fraga RRA, Soares ACGM, Santana NN, Cruz JF, Andrade ML, Sirqueira R dos S, et al. A relação entre o uso de hipnóticos e sedativos e o desenvolvimento de alterações do humor em estudantes de medicina de uma universidade particular de Sergipe. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;(57):e4151. doi:10.25248/reas.e4151.2020
14. Naseer W, Gul O, Saeed H, Qizilbash FH, Jawed Q, Mohsin SF, et al. Assessment and comparison of sleep patterns among medical and non-medical undergraduates of Karachi: A cross-sectional study - SPECIAL REPORT. *JPM J Pak Med Assoc*. 2019;69(6):917–21.
15. Bogati S, Singh T, Paudel S, Adhikari B, Baral D. Association of the Pattern and Quality of Sleep with Consumption of Stimulant Beverages, Cigarette and Alcohol among Medical Students. *J Nepal Health Res Counc*. 2020;18(3):379–85. doi:10.33314/jnhrc.v18i3.2633
16. Alamir YA, Zullig KJ, Wen S, Montgomery-Downs H, Kristjansson AL, Misra R, et al. Association Between Nonmedical Use of Prescription Drugs and Sleep Quality in a Large College Student Sample. *Behav Sleep Med*. 2019;17(4):470–80. doi:10.1080/15402002.2017.1403325
17. Mwape RK, Mulenga D. Consumption of Energy Drinks and Their Effects on Sleep Quality among Students at the Copperbelt University School of Medicine in Zambia. *Sleep Disord*. 2019;2019:1–7. doi:10.1155/2019/3434507
18. Sawah MA, Ruffin N, Rimawi M, Concerto C, Aguglia E, Chusid E, et al. Perceived Stress and Coffee and Energy Drink Consumption Predict Poor Sleep Quality in Podiatric Medical Students. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2015;105(5):429–34. doi:10.7547/14-082
19. Concerto C, Conti C, Muscatello MR, Signorelli MS, Zoccali R, Coira D, et al. Sleep Quality, Perceived Stress, and Caffeinated Drinks Intake in Psychiatry Residents: A Cross-Sectional Study. *J Caffeine Res*. 2017;7(1):18–22. doi:10.1089/jcr.2016.0014
20. Holubcikova J, Kolarcik P, Madarasova Geckova A, Reijneveld SA, van Dijk JP. Regular energy drink consumption is associated with the risk of health and behavioural

- problems in adolescents. *Eur J Pediatr.* 2017;176(5):599–605. doi:10.1007/s00431-017-2881-4
21. Park S, Lee Y, Lee JH. Association between energy drink intake, sleep, stress, and suicidality in Korean adolescents: energy drink use in isolation or in combination with junk food consumption. *Nutr J.* 2016;15(1):87. doi:10.1186/s12937-016-0204-7
 22. Sanchez SE, Martinez C, Oriol RA, Yanez D, Castañeda B, Sanchez E, et al. Sleep quality, sleep patterns and consumption of energy drinks and other caffeinated beverages among Peruvian college students. *Health (N Y).* 2013;05(08):26–35. doi:10.4236/health.2013.58A2005
 23. 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.* 2007;68(2):150–8.
 24. Carrillo-Mora Paul, Ramírez-Peris Jimena, Magaña-Vázquez Katia. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2013 Ago [citado 2021 Oct 13] ; 56(4) : 5-15. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400002&lng=es..
 25. Acosta María Teresa. Sueño, memoria y aprendizaje. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2019 Sep [citado 2021 Oct 13] ; 79(Suppl 3) : 29-32. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000700008&lng=es.
 26. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL. Harrison. Principios de medicina interna [Internet]. 19a ed. McGraw-Hill Interamericana Editores; 2016. 3312 p. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=cquKnQAACAAJ>
 27. Hall JE. Guyton & Hall. Tratado de fisiología médica [Internet]. Elsevier Health Sciences; 2021. 1155 p. Disponible en: https://books.google.com.pe/books/about/Guyton_Hall_Tratado_de_fisiolog%C3%ADa_m%C3%A9dica.html?id=pA8xEAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es-419&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
 28. Lugo-Machado, Juan Antonio, Gutiérrez-Pérez, Martha Lucía, Yocupicio-Hernández, Dalia Iveth, Huepo-Pérez, María Paula. Neurociencia del Sueño: Revisión Narrativa. 2021 [citado el 12 de abril de 2023]; doi:10.5281/ZENODO.4750003
 29. Fernandez PL, Ladero JM, Leza Cerro JC, Lizasoain Hernández I. Drogodependencias [Internet]. 3°. Ed. Médica Panamericana; 2009. 748 p. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=O01ERd98HhsC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
 30. Caudevilla Gállico F, Grupo de Intervención en Drogas semFYC. Drogas: Conceptos generales, epidemiología y valoración del consumo. *Barc Sn.* 2007;39.

31. Dávila Sacoto SA, Freire Alvarez AC. Prevalencia y factores asociados al uso de psicoestimulantes: cafeína, modafinilo y metilfenidato en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas en el año 2017 [Tesis de Grado]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2018 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1135352>
32. Morgan HL, Petry AF, Licks PAK, Ballester AO, Teixeira KN, Dumith SC. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudiantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Rev Bras Educ Médica*. 2017;41(1):102–9. doi:10.1590/1981-52712015v41n1rb20160035
33. Fernández Espejo E. Neurobiología de la adicción a psicoestimulantes. *Rev Neurol*. 2006;43(03):147. doi:10.33588/rn.4303.2005644
34. Estévez García RS, Ramos Cevallos DA. Prevalencia de consumo de sustancias psicoestimulantes y factores asociados, para aumentar el rendimiento académico, en estudiantes de primero a décimo nivel de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador desde noviembre de 2013 a enero de 2014 [Tesis de Grado]. Ecuador: Universidad Pontificai Católica del Ecuador; 2014 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/7336>
35. Sotelo Ale AM. Factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios de Latinoamérica [Tesis de Grado]. Huancayo: Universidad Continental; 2020 [citado el 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/7335>
36. Organización de los Estados Americanos. INTERACTIVE - Report on Drug Use in the Americas 2019 [Internet]. [citado el 15 de octubre de 2021]. Disponible en: http://www.cicad.oas.org/Main/ssMain/E-report_ENG_2019/mobile/index.html
37. Echevarría Gianello A. Relación entre los trastornos del sueño y el consumo de sustancias en estudiantes universitarios [Tesis de Grado]. Madrid - España: Universidad Pontificia de Comillas; 2021 [citado el 14 de abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/50860>
38. World Health Organization. Glosario de términos de alcohol y drogas [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 1994 [citado el 13 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44000>
39. Peña JA, Bustos Saldaña R, González Ruelas M. sustancias de abuso más frecuentes en México: aspectos médico-legales. *México*. 2019;(32):20.
40. World Health Organization, editor. Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. Geneva: World Health Organization; 2004. 264 p.
41. San Juan Sanz P. Trastorno por consumo de sustancias. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 2019;12(85):4984–92. doi:10.1016/j.med.2019.09.003

42. World Health Organization. Salud mental: fortalecer nuestra respuesta [Internet]. 2018 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
43. Paz García-Portilla M, Sáiz PA, Díaz-Mesa EM, Fonseca E, Arrojo M, Sierra P, et al. Rendimiento psicométrico del Cuestionario Oviedo de Sueño en pacientes con trastorno mental grave. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2009;2(4):169–77. doi:10.1016/S1888-9891(09)73235-5
44. Psicothema - PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL CUESTIONARIO OVIEDO DE SUEÑO [Internet]. [citado el 15 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=260>
45. Romero Paredes M del C, Reinoso Barbero L, González Gómez MF, Bandrés Moya F, Romero Paredes M del C, Reinoso Barbero L, et al. Estudio del sueño en un grupo de trabajadores del mar mediante la aplicación del cuestionario de Oviedo. *Rev Asoc Esp Espec En Med Trab.* 2017;26(2):110–20.
46. Sánchez-López M del P, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. *Psicothema.* 2008;20(4):839–43.
47. CAMPO-ARIAS ADALBERTO. Cuestionario general de salud-12: análisis de factores en población general de Bucaramanga, Colombia. *Iatreia* [Internet]. 2007 Mar [cited 2021 Oct 26] ; 20(1): 29-36. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932007000100004&lng=en.
48. Organización Mundial de la Salud, Salud OP de la. La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST): manual para uso en la atención primaria [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2011 [citado el 15 de octubre de 2021]. 68 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85403>
49. Sainz MT, Rosete-Mohedano MG, Rey GN, Vélez NAM, García SC, Cisneros DP. Validez y confiabilidad de la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST) en estudiantes universitarios. *Adicciones.* 2016;28(1):19–27. doi:10.20882/adicciones.786
50. Soto-Brandt G, Huidobro RP, Artigas DH, Rivera-Rei Á, Escobar MJ, Guzmán NS, et al. Evidencia de validez en Chile del Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST). *Adicciones.* 2014;26(4):291–302. doi:10.20882/adicciones.27
51. De La Cruz Vargas JA, Huaman Guerrero M. Ansiedad y trastornos del sueño en estudiantes de medicina URP. *Repos Inst - URP* [Internet]. 2017 [citado el 5 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3470>

52. Morales-Méndez A, Espinoza-Céspedes M, Franz-Chacón M, Solano-Garita N, Campos-Arroyo X, Alfaro-Mora R. Prevalencia del consumo de estimulantes por parte de estudiantes universitarios y factores asociados. *Rev Salud Pública*. 2019;21(3):1–6. doi:10.15446/rsap.V21n3.67280
53. McNamara JPH, Wang J, Holiday DB, Warren JY, Paradoa M, Balkhi AM, et al. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Health Med*. 2014;19(4):410–9. doi:10.1080/13548506.2013.832782
54. Boehm MA, Lei QM, Lloyd RM, Prichard JR. Depression, anxiety, and tobacco use: Overlapping impediments to sleep in a national sample of college students. *J Am Coll Health*. 2016;64(7):565–74. doi:10.1080/07448481.2016.1205073
55. Guerrero-Wyss M, Méndez A. Relación de hábito tabáquico, estado nutricional y calidad de sueño en estudiantes de la Universidad San Sebastián. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. 2018;13(1):43–8.
56. Dolsen MR, Harvey AG. Lifetime history of insomnia and hypersomnia symptoms as correlates of alcohol, cocaine, and heroin use and relapse among adults seeking substance use treatment in the United States from 1991 to 1994. *Addict Abingdon Engl*. 2017;112(6):1104–11. doi:10.1111/add.13772
57. Gunge D, Marganski J, Advani I, Boddu S, Chen YJE, Mehta S, et al. Deleterious Association of Inhalant Use on Sleep Quality during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(24):13203. doi:10.3390/ijerph182413203
58. Perron B, Glass JE, Ahmedani B, Vaughn MG, Roberts DE, Wu L-T. The prevalence and clinical significance of inhalant withdrawal symptoms among a national sample. *Subst Abuse Rehabil*. 2011;69. doi:10.2147/SAR.S14937

ANEXOS

ANEXO 1. ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL PERIODO MARZO – DICIEMBRE 2021” que presenta **Francisco Andree Vidal Dominguez** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Mg. Dante Manuel Quiñones Laveriano
ASESOR DE TESIS

Dr. Jhony Alberto. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

SURCO, 16 DE OCTUBRE DE 2021

ANEXO 2. CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

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

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, **Francisco Andree Vidal Dominguez**, de acuerdo a los siguientes principios:

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

Atentamente,

Mg. Dante Manuel Quiñones Laveriano

Lima, 15 de Octubre de 2021

ANEXO 3. CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero



Oficio Electrónico N° 2283-2021-FMH-D

Lima, 02 de noviembre de 2021

Señor
FRANCISCO ANDREE VIDAL DOMINGUEZ
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021", desarrollado en el contexto del VIII Curso Taller de Titulación por Tesis, presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 21 de octubre de 2021.

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

Sin otro particular,

Atentamente,



Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco
6010

Central 708-0000 / Anexo:

Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina

ANEXO 4. CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESI POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

El Presidente del Comité de Etica de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: ***"USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021"***.

Investigador:

FRANCISCO ANDREE VIDAL DOMINGUEZ

Código del Comité: **PG 165 - 2021**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

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

Lima, 12 de Diciembre del 2021

Dra. Sonia Indacochea Cáceda
Presidente del Comité de Etica de Investigación

ANEXO 5. ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021”, que presenta el señor FRANCISCO ANDREE VIDAL DOMINGUEZ para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

MC. Patrón Ordóñez, Gino
PRESIDENTE

Mg. Vela Ruiz, José Manuel
MIEMBRO

Mg. Vera Ponce, Víctor Juan
MIEMBRO

Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas
Director de Tesis

Mg. Dante Manuel Quiñones Laveriano
Asesor de Tesis

Lima, 03 de Mayo de 2023

ANEXO 6. REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

“USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021”

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	10%	4%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	1library.co Fuente de Internet	1%
3	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	www.redalyc.org Fuente de Internet	1%
5	pdfs.semanticscholar.org Fuente de Internet	1%
6	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
8	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%

ANEXO 7. CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

VIII CURSO TALLER PARA LA TITULACION POR TESIS MODALIDAD VIRTUAL

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que el Sr.

FRANCISCO VIDAL DOMINGUEZ

Ha cumplido con los requisitos del CURSO-TALLER para la Titulación por Tesis Modalidad Virtual durante los meses de setiembre, octubre, noviembre, diciembre 2021 y enero 2022, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis:

USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° de Reglamento vigente de Grados y Títulos de Facultad de Medicina Humana aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018.

Lima, 13 de enero de 2022

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director del Curso Taller de Tesis



Dr. Oscar Emilio Martínez Lozano
Decano (i)

ANEXO 8. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	POBLACION Y MUESTRA	PLAN DE ANALISIS DE DATOS
<p>¿Existe asociación entre el uso de psicoestimulantes y mala calidad de sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la asociación entre el consumo de psicoestimulantes y la calidad del sueño en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe asociación entre el consumo de psicoestimulantes y mala calidad del sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Calidad de sueño</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE: Consumo de psicoestimulantes</p> <p>COVARIABLES: rendimiento académico, año de estudio, salud mental</p>	<p>POBLACIÓN: Estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo Marzo – diciembre 2021</p>	<p>Base de datos en el programa Microsoft Excel, posteriormente se utilizó el software estadístico Stata V16, con el cual se realizó inicialmente análisis descriptivos, determinando así la frecuencia de presentación de las variables estudiadas, posteriormente se hizo uso de la regresión de Poisson con varianza Robusta para determinar la asociación entre el consumo de psicoestimulantes y la calidad del sueño de estudiantes de medicina de la universidad Ricardo Palma en periodo marzo – diciembre 2021</p>
	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>- Determinar la asociación entre consumo de tabaco y calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.</p> <p>- Determinar la asociación entre consumo de cocaína y</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>- El consumo de tabaco se asocia con presentar mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.</p> <p>- El consumo de cocaína se asocia con presentar mala calidad de sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.</p> <p>-El consumo de bebidas alcohólicas no se asocia con presentar mala calidad de</p>		<p>DISEÑO METODOLÓGICO</p>	

	<p>calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la asociación entre consumo de bebidas alcohólicas y calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021. - Determinar la calidad de sueño de estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021, tomando en cuenta las subescalas de satisfacción subjetiva del sueño, hipersomnio e insomnio. - Determinar la sustancia psicoestimulante más usada por los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021. - Caracterizar a la población según las variables: sexo, edad, año de estudio. 	<p>sueño en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.</p> <ul style="list-style-type: none"> -El grado de satisfacción subjetiva del sueño moderado es el que presenta mayor prevalencia en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021. -Existe baja prevalencia de hipersomnio en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021. -Existe alta prevalencia de insomnio en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021. -Los derivados de metilxantinas y bebidas energizantes son los psicoestimulantes más utilizados por los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo - diciembre 2021. -Los psicoestimulantes que presentan mayor asociación con mala calidad de sueño son los derivados de la Metilxantinas y bebidas energizantes. 		<p>Estudio de tipo observacional, cuantitativo, transversal y analítico</p>	<p>Cuestionario que consta de 4 apartados, el primero recogió datos sociodemográficos y hábitos personales, el segundo evaluó la calidad de sueño mediante el Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS) el tercer apartado evaluó la Salud Mental, mediante el Cuestionario de salud de Golberg (GHQ-12) y por último se determinó el uso de psicoestimulantes mediante la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST- TEST).</p>
--	---	--	--	---	--

ANEXO 9. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN GENERAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE Y NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
Calidad de sueño	Hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento diurno	<p>Puntaje obtenido a partir del cuestionario Oviedo de Calidad de Sueño (COS):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción subjetiva del sueño (COS 1) - Insomnio (COS 2.1 al COS 2.4, COS 3, COS 7): 9 a 45 puntos - Hipersomnio (COS 2.5, COS 8, COS 9): 3 a 15 puntos 	<p>Variable dependiente</p> <p>Cuantitativa</p>	Ordinal	Encuesta	Puntos obtenidos del cuestionario Oviedo de Calidad de Sueño (COS)
Consumo de psicoestimulantes	Sustancia psicotrópica capaz de propiciar que la excitación y el estado de ánimo se eleven y proporcionar un mayor estado de vigilia y despertar	Respuesta positiva a la pregunta número 1 del ASISST TEST, para cada uno de los psicoestimulantes evaluados	<p>Variable independiente</p> <p>Cualitativa</p>	Nominal Dicotómica	Encuesta	<p>0: no consume</p> <p>1: si consume</p>

<p>Necesidad de intervención frente al consumo de psicoestimulantes</p>	<p>Sustancia psicotrópica capaz de propiciar que la excitación y el estado de ánimo se eleven y proporcionar un mayor estado de vigilia y despertar</p>	<p>Puntaje obtenido a través de la sumatoria de los puntajes de las preguntas 2 a 7 del ASSSIST .TEST:</p> <p>-Riesgo bajo, consumo eventual, sin necesidad de intervención: usuarios que obtuvieron puntuaciones de ‘tres o menos’ para cualquier sustancia o ‘menos de 10’ para alcohol</p> <p>- Riesgo moderado, problema de consumo y necesidad de Intervención breve: usuarios que obtuvieron una puntuación de ‘entre 4 a 26’ para cualquier sustancia o ‘11 a 26’ para alcohol</p> <p>-Riesgo alto, dependencia a alguna sustancia, necesidad de intervención por parte de algún servicio especializado: Usuarios que obtuvieron una puntuación mayor a 27 para cualquiera de las sustancias</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Cuantitativa</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Encuesta</p>	<p>0: Riesgo bajo, consumo eventual, sin necesidad de intervención:</p> <p>1: -Riesgo moderado, problema de consumo y necesidad de Intervención breve</p> <p>2: Riesgo alto, dependencia a alguna sustancia, necesidad de intervención por parte de algún servicio especializado</p>
<p>Sexo</p>	<p>Características sexuales que van a diferenciar a un varón de una mujer</p>	<p>Género señalado en el cuestionario</p>	<p>Variable independiente</p> <p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p> <p>Dicotómica</p>	<p>Fenotipo</p>	<p>0: mujer</p> <p>1: varón</p>

Edad	Años transcurridos desde el nacimiento del estudiante	Número de años respondido en el cuestionario	Variable independiente Cuantitativa	Discreta	Biológico	Años cumplidos
Año de estudio	Tiempo transcurrido desde que inicio a estudiar la carrera de Medicina Humana	Años de estudio transcurridos hasta el momento de la recolección de datos	Variable independiente Cuantitativa	Continua	Encuesta	0: 1° año 1: 2° año 2: 3° año 3: 4° año 4: 5° año 5: 6° año
Salud mental	Estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias aptitudes, puede afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente y es capaz de hacer una contribución a su comunidad.	Puntaje obtenido a través del cuestionario de salud General de Golberg (GHQ 12): - Buena salud mental menos de 12 puntos - Posibilidad de algún trastorno mental: 12 o más puntos	Variable independiente Cuantitativa	Ordinal	Encuesta	0: Buena salud mental 1: Posibilidad de algún trastorno mental
Satisfacción del rendimiento académico	Logro de las metas fijadas en el programa o curso en el que un estudiante está matriculado.	Impresión personal acerca del nivel de satisfacción respondido en el cuestionario	Variable independiente Cualitativa	Nominal Politómica	Encuesta	0: Muy satisfecho 1: Satisfecho 2: moderadamente satisfecho 3: insatisfecho
Circunstancia en la que usa psicoestimulantes	Momento en el cual se utilizó psicoestimulantes	Momento en el cual se utilizó psicoestimulantes respondido en el cuestionario	Variable independiente Cualitativa	Nominal Politómica	Encuesta	0: Estudiar para un examen 1: Realizar un trabajo 2: Preparar una exposición 3: Examen y trabajo 4: Examen y exposición 5: Trabajo y exposición 6: Los tres motivos 7: Otros

ANEXO 10. CONSENTIMIENTO INFORMADO.

“USO DE PSICOESTIMULANTES Y CALIDAD DE SUEÑO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, 2021”

Estimado participante, el presente cuestionario es parte de un trabajo de titulación por tesis. La participación en este trabajo es voluntaria y anónima. Por tanto, no se registrará su nombre ni otros datos que permitan identificarlo. Este estudio busca caracterizar la carga del uso de psicoestimulantes en la facultad de Medicina y encontrar la asociación de estas con la calidad de sueño en estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

El estudio está siendo aprobado por el comité de ética de la Universidad Ricardo Palma, la cual avala que se respeten sus derechos, en caso sienta que sus derechos sean vulnerados puede comunicarse con la presidenta del comité de ética Dra. Sonia Indacochea Caceda, a su correo sindacoch@yahoo.es

Los riesgos que presenta dicho estudio son mínimos, pues no se guardará ningún tipo de información personal y toda la que se obtenga para el estudio será totalmente anónima. El beneficio del estudio será que, tras participar de este, podrá acceder a información sobre psicoestimulantes y los efectos que estos traen sobre la salud, que serán brindada a través de flyers y/o folletos.

Los resultados que se obtengan servirán como línea de base para que las entidades pertinentes tomen medidas sobre esta problemática. Por ello, le pido que responda a las preguntas con la mayor sinceridad posible.

En caso de que usted considere que alguna pregunta vulnere su sensibilidad, usted tiene la libertad de no responderla o retirarse del estudio. Esto sin perjuicio de los beneficios a los que puede acceder. Si tiene alguna duda sobre el estudio puede comunicarse con el autor principal del mismo, Francisco Andree Vidal Dominguez, al correo favd2203@gmail.com o al teléfono 939438817.

Si está de acuerdo con llenar la encuesta y participar del estudio, por favor poner en doy mi consentimiento. Su nombre no será digitado en ningún momento para conservar el anonimato de la encuesta.

Si usted no desea participar en el estudio ponga click en el círculo “No doy mi consentimiento”

-
-

ANEXO 11: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

Fecha _____

POR FAVOR, PARA LLENAR LA SIGUIENTE FICHA MARQUE CON UNA X O COMPLETE EL ESPACIO EN BLANCO, SEGÚN CORRESPONDA

A. APARTADO: Datos sociodemográficos

1. **Sexo:** Masculino () Femenino ()

2. **Edad:** _____

3. **Año de estudio:** _____

4. **¿Con quién vive habitualmente?**

Solo () Familia () Pareja ()

Amigos () Otros () especifique: _____

5. **¿Cuántos créditos está llevando en el ciclo actual? (Si no está seguro de la cantidad indique los cursos que está llevando)**

6. **¿Cómo se siente respecto a su rendimiento académico?**

Muy satisfecho ()

Satisfecho ()

Moderadamente satisfecho ()

Insatisfecho ()

7. **Durante el ciclo anterior ha desaprobado algún curso**

SI ()

No ()

B. APARTADO: Calidad de sueño

8. **Cuestionario Oviedo de Calidad del Sueño (COS)**

Durante el último mes

COS 1: ¿Cómo de satisfecho ha estado con su sueño?

Muy insatisfecho	Bastante insatisfecho	Insatisfecho	Término medio	Satisfecho	Bastante Satisfecho	Muy satisfecho
1	2	3	4	5	6	7

COS 2: ¿Cuántos días a la semana ha tenido dificultad para...?

	Ninguno	1- 2 días	3 días	4 – 5 días	6 -7 días
COS-21. Conciliar el sueño	1	2	3	4	5
COS-22. Permanecer dormido	1	2	3	4	5
COS-23. Lograr un sueño reparador	1	2	3	4	5
COS-24. Despertar a la hora habitual	1	2	3	4	5
COS-25 Excesiva somnolencia	1	2	3	4	5

COS 3: ¿Cuánto tiempo ha tardado en dormirse, una vez que lo intentaba?

0 – 15 minutos	16 -30 minutos	31 - 45 minutos	46 - 60 minutos	Más de 60 minutos
1	2	3	4	5

COS 4: ¿Cuántas veces se ha despertado por la noche?

Ninguna vez	1 vez	2 veces	3 veces	Más de 3 veces
1	2	3	4	5

Si normalmente se despertó, usted piensa que se debe a...

Dolor	
Necesidad de orinar	
Ruido	
Otros. Especificar	

COS 5: ¿Ha notado que se despertaba antes de lo habitual? En Caso afirmativo ¿Cuánto tiempo antes?

Se ha despertado como siempre	Media hora antes	1 hora antes	Entre 1 y 2 horas antes	Más de 2 horas antes
1	2	3	4	5

COS 6: Eficiencia del sueño (horas dormidas/ horas en cama)

Por término medio ¿Cuántas horas ha dormido cada noche? _____

¿Cuántas horas ha permanecido habitualmente en la cama? _____

1. 91 – 100 % 2. 81 -90 % 3. 71 – 80 % 4. 61 – 70 % 5. 60 o menos%

COS 7: ¿Cuántos días a la semana ha estado preocupado/a o ha notado cansancio o disminución en su funcionamiento sociolaboral por no haber dormido bien la noche anterior?

Ningún día	1 – 2 días	3 días	4 – 5 días	6 – 7 días
1	2	3	4	5

COS-8. ¿Cuántos días a la semana se ha sentido demasiado somnoliento/a, llegando a dormirse durante el día o durmiendo más de lo habitual por la noche?

Ningún día	1 – 2 días	3 días	4 – 5 días	6 – 7 días
1	2	3	4	5

COS-9. Si se ha sentido con demasiado sueño durante el día o ha tenido períodos de sueño diurno, ¿cuántos días a la semana ha estado preocupado/a o ha notado disminución en su funcionamiento sociolaboral por ese motivo?

Ningún día	1 – 2 días	3 días	4 – 5 días	6 – 7 días
1	2	3	4	5

COS-10. ¿Cuántos días a la semana ha tenido (o le han dicho que ha tenido)

	Ninguno	1- 2 días	3 días	4– 5 días	6 -7 días
COS-101. Ronquidos	1	2	3	4	5
COS-102. Ronquidos con ahogo	1	2	3	4	5
COS-103. Movimientos de las piernas	1	2	3	4	5
COS-104. Pesadillas	1	2	3	4	5
COS-105. Otros	1	2	3	4	5

COS-11. ¿Cuántos días a la semana ha tomado fármacos o utilizado cualquier otro remedio (infusiones, aparatos, etc.), prescrito o no, para ayudarse a dormir?

Ningún día	1 – 2 días	3 días	4 – 5 días	6 – 7 días
1	2	3	4	5

Si ha utilizado alguna ayuda para dormir (pastillas, hierbas, aparatos, etc). describir

C. APARTADO: Salud Mental

9. Cuestionario de salud general de Golberg – 12 (General Health Questionnaire- 12, GHQ-12)

A continuación, se le plantean una serie de preguntas acerca de cómo ha estado de salud en las ÚLTIMAS semanas. Coloque una marca de verificación en el cuadro que mejor representa la frecuencia con la que ha experimentado o sentido lo siguiente:

1. ¿Ha podido concentrarse bien en lo que hace?	
0	Mejor que lo habitual.
1	Igual que lo habitual.
2	Menos que lo habitual.
3	Mucho menos que lo habitual
2. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño?	
0	No, en absoluto.
1	Igual que lo habitual.
2	Más que lo habitual.
3	Mucho más que lo habitual
3. ¿Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?	
0	Más que lo habitual.
1	Igual que lo habitual.
2	Menos que lo habitual.
3	Mucho menos que lo habitual.
4. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	
0	Más capaz que lo habitual.
1	Igual que lo habitual.
2	Menos capaz que lo habitual.
3	Mucho menos capaz que lo habitual.

5. ¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?	
0	No, en absoluto.
1	Igual que lo habitual.
2	Más que lo habitual.
3	Mucho más que lo habitual.
6. ¿Ha sentido que no puede superar sus dificultades?	
0	No, en absoluto.
1	Igual que lo habitual.
2	Más que lo habitual.
3	Mucho más que lo habitual.
7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?	
0	Más que lo habitual.
1	Igual que lo habitual.
2	Menos que lo habitual.
3	Mucho menos que lo habitual.
8. ¿Ha sido capaz de hacer frente adecuadamente a sus problemas?	
0	Más capaz que lo habitual.
1	Igual que lo habitual.
2	Menos capaz que lo habitual.
3	Mucho menos capaz que lo habitual.
9. ¿Se ha sentido poco feliz o deprimido/a?	
0	No, en absoluto.
1	No más que lo habitual.
2	Más que lo habitual.
3	Mucho más que lo habitual.
10. ¿Ha perdido confianza en sí mismo/a?	
0	No, en absoluto.
1	No más que lo habitual.
2	Más que lo habitual.
3	Mucho más que lo habitual.
11. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?	
0	No, en absoluto.
1	No más que lo habitual.
2	Más que lo habitual.
3	Mucho más que lo habitual.
12. ¿Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?	
0	Más feliz que lo habitual.
1	Igual que lo habitual.
2	Menos feliz que lo habitual.
3	Mucho menos feliz que lo habitual.

D. APARTADO: Consumo de psicoestimulantes

10. Prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST-TEST v3.1)

1. ¿A lo largo de la vida, ¿cuál de las siguientes sustancias ha consumido alguna vez? (sólo las que consumió sin receta médica)		
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	SI	NO
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	SI	NO
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	SI	NO
d. Cocaína (coca, crack, etc.)	SI	NO
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	SI	NO
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	SI	NO
g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	SI	NO
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	SI	NO
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	SI	NO
j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc.) -----	SI	NO

2. ¿En los últimos tres meses, con qué frecuencia ha consumido las sustancias que mencionó? Si la respuesta es "Nunca" a todas, pase a la pregunta 6.	Nunca	Una o dos veces	Normalmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	2	3	4	6
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	2	3	4	6
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	2	3	4	6
d. Cocaína (coca, crack, etc.)	0	2	3	4	6
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	2	3	4	6
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	2	3	4	6
g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	2	3	4	6
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	2	3	4	6
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	2	3	4	6

j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc.) -----	0	2	3	4	6
--	---	---	---	---	---

3 ¿En los últimos tres meses, con qué frecuencia ha sentido un fuerte deseo o ansias de consumir (primera droga, segunda droga, etc.)?	Nunca	Una o dos veces	Normalmente	Semanalment^e	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	3	4	5	6
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	3	4	5	6
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	3	4	5	6
d. Cocaína (coca, crack, etc.)	0	3	4	5	6
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	3	4	5	6
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	3	4	5	6
g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	3	4	5	6
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	3	4	5	6
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	3	4	5	6
j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc) -----	0	3	4	5	6

4. ¿En los últimos tres meses, con qué frecuencia el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.) le ha causado problemas de salud, sociales, legales o económicos?	Nunca	Una o dos veces	Normalmente	Semanalment^e	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	4	5	6	7
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	4	5	6	7
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	4	5	6	7

d. Cocaína (coca, crack, etc.)	0	4	5	6	7
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	4	5	6	7
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	4	5	6	7
g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	4	5	6	7
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	4	5	6	7
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	4	5	6	7
j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc) -----	0	4	5	6	7

5. ¿En los últimos tres meses, con qué frecuencia dejó de hacer lo que habitualmente se esperaba de usted por el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.)?	Nunca	Una o dos veces	Normalmente	Semanalmente	Diariamente o casi diariamente
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	5	6	7	8
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	5	6	7	8
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	5	6	7	8
d. Cocaína (coca, crack, etc.)	0	5	6	7	8
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	5	6	7	8
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	5	6	7	8
g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	5	6	7	8
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	5	6	7	8
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	5	6	7	8
j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc) -----	0	5	6	7	8

6. ¿Un amigo, un familiar o alguien más han mostrado preocupación por sus hábitos de consumo de (primera droga, segunda droga, etc.)?	No Nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí pero no en los últimos 3 meses
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	6	3
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	6	3
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	6	3
d. Cocaína (coca, crack, etc.)	0	6	3
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	6	3
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	6	3
g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	6	3
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	6	3
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	6	3
j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc) -----	0	6	3

7. ¿Ha intentado alguna vez reducir o eliminar el consumo de (primera droga, segunda droga, etc.) y no lo ha logrado?	No Nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí pero no en los últimos 3 meses
a. Tabaco (cigarrillos, tabaco de mascar, puros, etc.)	0	6	3
b. Bebidas alcohólicas (cerveza, vinos, licores, etc.)	0	6	3
c. Cannabis (marihuana, mota, hierba, hachís, etc.)	0	6	3
d. Cocaína (coca, crack, etc.)	0	6	3
e. Estimulantes de tipo anfetaminas (speed, anfetaminas, éxtasis, etc.)	0	6	3
f. Inhalantes (óxido nitroso, pegamento, gasolina, solvente para pintura, etc.)	0	6	3

g. Sedantes o pastillas para dormir (diazepam, alprazolam, flunitrazepam, midazolam, etc.)	0	6	3
h. Alucinógenos (LSD, ácidos, hongos, ketamina, etc.)	0	6	3
i. Opiáceos (heroína, morfina, metadona, buprenorfina, codeína, etc.)	0	6	3
j. Otras, especifique: (Por ejemplo: Café, Red Bull, etc) -----	0	6	3

8. ¿Alguna vez ha consumido alguna droga por vía inyectada? (solo las que consumió sin receta médica)	No Nunca	Sí, en los últimos 3 meses	Sí pero no en los últimos 3 meses
(Marque la casilla correspondiente)			

9. ¿En el caso de haber consumido alguna de las sustancias previamente mencionadas en qué circunstancias recurrió al uso de estas?

- Estudiar para un examen ()
- Realizar un trabajo ()
- Preparar una exposición ()
- Otras () Especifique _____

10. ¿En el caso de haber consumido alguna de las sustancias previamente mencionadas ha presentado algún efecto adverso tras el uso de estas?

- Si ()
No ()

De haber presentado algún efecto adverso, especifique:

11. En el caso de haber consumido alguna de las sustancias previamente mencionadas ¿Considera que ha mejorado su rendimiento académico?

- Si ()
No ()

ANEXO 12. BASE DE DATOS

https://drive.google.com/drive/folders/18D7R6K72rmHyo5n9PhXMggM9yYAvCT9v?usp=share_link

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas y académicas de los estudiantes de primer a sexto año de Medicina de la Universidad Ricardo palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

Tabla 2. Calidad de sueño de los estudiantes de primer a sexto año de Medicina de la Universidad Ricardo palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

Tabla 3. Prevalencia de Consumo de Psicoestimulantes y Necesidad de intervención por consumo de sustancias en los estudiantes de primer a sexto año de Medicina de la Universidad Ricardo palma en el periodo marzo – diciembre 2021

Tabla 4. Grupo de “Otras sustancias” consumidas por estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

Tabla 5. Motivo de uso de sustancias estimulantes por estudiantes de primer a sexto año de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma en el periodo marzo – diciembre 2021.

Tabla 6. Análisis multivariado para estimar la asociación entre insomnio y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental.

Tabla 7. Análisis multivariado para estimar la asociación entre hipersomnio y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental.

Tabla 8. Análisis multivariado para estimar la asociación entre satisfacción subjetiva del sueño y el consumo de psicoestimulantes ajustado por sexo, edad y salud mental

Tabla 9. Matriz de consistencia

Tabla 10. Operacionalización de variables