

## PUBLICACIÓN ANTICIPADA

### Publicación anticipada

El Comité Editor de la Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo aprobó para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta la revisión de pares que lo evaluaron y levantamiento de observaciones. Se publica anticipadamente en versión pdf en forma provisional con base en la última versión electrónica del manuscrito, pero sin que aún haya sido diagramado ni se le haya hecho la corrección de estilo. Siéntase libre de descargar, usar, distribuir y citar esta versión preliminar tal y como lo indicamos, pero recuerde que la versión electrónica final y en formato pdf pueden ser diferentes.

### Advance publication

The Editorial Committee of the Journal Cuerpo Medico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo approved this manuscript for publication, taking into account the peer review that evaluated it and the collection of observations. It is published in advance in a provisional pdf version based on the latest electronic version of the manuscript, but without it having been diagrammed or style corrected yet. Feel free to download, use, distribute, and cite this preliminary version as directed, but remember that the final electronic and pdf versions may differ.

Citación provisional /Morales-Ramirez SM, Orozco-Velásquez LA, Aguirre-Milachay EH. Trastorno del sueño y consumo de drogas legales y marihuana en los universitarios de la región Lambayeque, 2022. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 14 de marzo de 2025 [citado 14 de marzo de 2025];17(4).DOI: [10.35434/rcmhnaaa.2024.174.2514](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2024.174.2514)

Recibido / 11/06/2024

Aceptado / 03/11/2024

Publicación en Línea / 14/03/2025



## Trastorno del sueño y consumo de drogas legales y marihuana en los universitarios de la región Lambayeque, 2022

### Sleep disorders and legal drugs and marijuana consumption in university students of Lambayeque region, 2022

Sofia Mariagracia Morales-Ramirez <sup>1a</sup>, Luis Arturo Orozco-Velásquez <sup>1a</sup>, Edwin Aguirre-Milachay <sup>1b</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres, Lambayeque, Perú.

<sup>a</sup> Estudiante de medicina

<sup>b</sup> Médico Geriatra

#### ORCID

Sofia Mariagracia Morales-Ramirez: [0009-0003-9796-610X](https://orcid.org/0009-0003-9796-610X)

Luis Arturo Orozco-Velásquez: [0009-0000-3418-5240](https://orcid.org/0009-0000-3418-5240)

Edwin Aguirre-Milachay: [0000-0001-9595-8876](https://orcid.org/0000-0001-9595-8876)

#### Correspondencia:

Nombre y apellidos: Sofia Mariagracia Morales-Ramirez

Dirección: Libertad 650 - Lambayeque, Lambayeque

Email: sofia\_morales@usmp.pe

#### Conflicto de intereses

El presente proyecto se llevó a cabo sin la influencia de agentes relacionados con becas, consultorías u otros pagos externos. Ninguno de los autores recibió financiamiento ni tiene vínculos financieros con entidades que pudieran influir en los resultados o conclusiones del estudio.

#### Financiamiento

Nuestra investigación fue realizada sin respaldo financiero externo asociado con proyectos de esta naturaleza.

#### Contribución de autoría de cada autor

S.M.M.R: concibió y diseñó la investigación, recolectó y analizó los datos, redactó el artículo y aprobó su versión final. L.A.O.V: concibió y diseñó la investigación, recolectó los datos, elaboró tablas, redactó el artículo y aprobó su versión final. E.H.A.M: concibió y diseñó la investigación, revisó críticamente el artículo y aprobó su versión final.

## RESUMEN

**Introducción:** La situación del consumo de drogas en universitarios muestra una alarmante tendencia, y, profundizando en la prevalencia de trastornos de sueño, se ha planteado como objetivo de la investigación evaluar la asociación estadística entre el trastorno del sueño y el consumo de drogas legales e ilegales en la región. **Material y método:** estudio descriptivo, observacional, cuantitativo, transversal, que contempla como población a los universitarios de la región Lambayeque. Considera como variables: sexo, edad, universidad de procedencia, año de estudios, escuela profesional, consumo de alcohol, consumo de tabaco, consumo de marihuana y trastorno del sueño. Se tomaron en cuenta los cuestionarios ASSIST v3.1, Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, Escala de somnolencia de Epworth e Índice de severidad de insomnio. **Resultados:** se tuvo una muestra final de 355 estudiantes. El 55,2% de los participantes pertenecen al género femenino. Predominaron los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán y de la carrera de Medicina humana, con cifras de 34,1% y 48,2%, respectivamente. El 63,9% de los estudiantes presentaron una mala calidad de sueño, y el insomnio fue el trastorno más frecuente, representando el 61,7% del total de participantes. Con respecto al consumo de drogas, el total de los participantes refiere consumo de alcohol; 41,1%, consumo de tabaco; y 19,4%, consumo de marihuana. Se encontró predominancia del género femenino en todas las variables, excepto consumo de tabaco. Además, solo se encontraron asociaciones significativas entre el consumo de tabaco o marihuana y la mala calidad de sueño. **Conclusiones:** Se demostró una asociación significativa entre el consumo de tabaco o marihuana y calidad de sueño, somnolencia e insomnio.

**Palabras clave:** Calidad del sueño; Somnolencia; Insomnio; Consumo de Alcohol; Tabaquismo; Cannabis (Fuente: DeCS-BIREME).

PUBLICACIÓN ANTICIPADA

## ABSTRACT

**Introduction:** The situation of drug consumption in university students shows an alarming trend, and, delving into the prevalence of sleep disorders, it has been proposed as a research objective to evaluate the statistical association between sleep disorder and the consumption of legal and illegal drugs in the region. **Material and methods:** descriptive, observational, quantitative, cross-sectional, quantitative study, which contemplates as population the university students of the Lambayeque region. The variables considered were: sex, age, university of origin, year of studies, professional school, alcohol consumption, tobacco consumption, marijuana consumption and sleep disorder. The ASSIST v3.1, Pittsburgh Sleep Quality Index, Epworth Sleepiness Scale and Insomnia Severity Index questionnaires were taken into account. **Results:** a final sample of 355 students was taken. Fifty-five point two percent of the participants belonged to the female gender. Students from the Señor de Sipan University and the Human Medicine course predominated, with figures of 34.1% and 48.2%, respectively. Of the students, 63.9% had poor sleep quality, and insomnia was the most frequent disorder, representing 61.7% of the total number of participants. Regarding drug use, all participants reported alcohol use; 41.1%, tobacco use; and 19.4%, marijuana use. The female gender predominated in all variables, except tobacco use. In addition, significant associations were only found between tobacco or marijuana use and poor sleep quality. **Conclusions:** A significant association was demonstrated between tobacco or marijuana use and sleep quality, sleepiness and insomnia.

**Keywords:** Sleep Quality; Sleepiness; Sleep Initiation and Maintenance Disorders; Alcohol Drinking; Tobacco Use Disorder; Cannabis (Source: MeSH-NLM).

PUBLICACIÓN ANTICIPADA

## INTRODUCCIÓN

Cuando los estudiantes ingresan a la educación superior, se encuentran con una variedad de desafíos que pueden tener un impacto significativo en su experiencia tanto académica como personal. Estos problemas son diversos y están influenciados por factores como el entorno socioeconómico, la carrera seleccionada y las características individuales de cada estudiante (Riveros, 2018) [1]. A lo largo de su trayectoria académica, es posible que se enfrenten a problemas como la intensa presión académica, tensiones financieras, cuestiones relacionadas con la salud mental, la adaptación social y la gestión del tiempo. Aunque no es la norma, se reconoce que algunos estudiantes, al enfrentar estos problemas, pueden recurrir al consumo de sustancias psicoestimulantes, ya sean legales o ilegales, como una forma de evadirse y desconectar de los obstáculos que enfrentan (López, 2012) [2].

La preocupante situación del consumo de drogas recreativas, tanto legales como ilegales, se debe a los riesgos asociados. En los últimos años, se ha observado un aumento en el porcentaje de la población que utiliza estas sustancias, con un incremento superior al 25% entre 2009 y 2018 a nivel mundial (United Nations Office on Drugs and Crime, 2020) [3]. Los efectos derivados de la ingesta de drogas pueden incluir la disminución o aumento de la primera fase del sueño, la reducción del sueño REM (Rapid eye movement, interrupciones en el sueño, movimientos constantes y repetitivos de las extremidades durante el sueño, así como la disminución del tiempo total de sueño, entre otros (Cañellas & De Lecea, 2012) [4]. En el caso de la nicotina, alcohol y cannabis; los consumidores experimentan una mayor latencia de inicio del sueño, una reducción de la eficiencia del sueño y un aumento en la latencia. También se reduce el tiempo total de sueño (Gordon 2019) [5].

Los trastornos del sueño son otra alteración presente en la vida universitaria. La incidencia de trastornos del sueño ha experimentado un aumento a nivel mundial. Se estima que entre el 10% y el 30% de la población mexicana sufre de insomnio crónico, siendo este uno de los trastornos del sueño más prevalentes, con el estrés identificado como una de sus principales causas (Carrillo, Barajas, Sanches y Rangel; 2018) [6]. Asimismo, el estrés puede contribuir a otros trastornos comunes, como el síndrome de sueño insuficiente, el cual también está vinculado al uso constante de dispositivos electrónicos, con los cuales los estudiantes jóvenes interactúan de manera frecuente [6]. La incidencia de trastornos del sueño entre estudiantes universitarios se sitúa en, aproximadamente, el 70%, representando un problema significativo en este grupo de la población [7]. En el ámbito médico, que constituye la mayoría de la población estudiada, se observa que los médicos y estudiantes de medicina presentan niveles de insomnio más elevados, alcanzando un rango del 45% al 47%, respectivamente (García y Navarro, 2017) [7]. En cuanto al insomnio en estudiantes universitarios, diversos estudios revelan prevalencias variadas, como el 68,6% en Hong Kong, utilizando el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh; mientras que otros informan prevalencias del 9,5% en Texas, utilizando los criterios diagnósticos del DSM V (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) (Tuyani *et al.*, 2015) [8]. Además, se ha reportado que más del 28% de estudiantes ha experimentado parálisis del sueño. (Carrillo, Barajas, Sanches y Rangel; 2018) [6].

En Perú, se ha observado que más del 80% de los estudiantes universitarios participan en el consumo de alcohol, más del 50% están involucrados en el consumo de tabaco, y más del 14% reportan consumir marihuana (UNODC, 2017) [9]. En Lima, se reporta que el 32% de la población universitaria consume marihuana, la tercera sustancia después de bebidas energizantes y medicamentos sin receta (Zavaleta; 2018) [10].

Determinar la magnitud y los factores determinantes de un problema es necesario para la toma de decisiones al respecto. En el Perú, se conoce la situación del trastorno del sueño y del consumo de drogas como eventos aislados, mas no se ha establecido si existe una asociación entre estos. Conocer la interacción entre ambos podría ofrecer un nuevo panorama para el abordaje por parte de los responsables de la salud pública, por lo que esta investigación está orientada a brindar una respuesta para este escenario, enfocándose en la población universitaria, dado que son los usuarios más frecuentes y; debido a sus circunstancias sociales son los más vulnerables; y delimitando este estudio a la región Lambayeque, puesto que es una región con pocos estudios realizados sobre esta problemática.

En base a lo expuesto, se ha sugerido una posible asociación entre el consumo de drogas, tanto legales como ilegales, y la presencia de trastornos del sueño. Como hemos podido apreciar, la situación del consumo de drogas en universitarios muestra tendencias inquietantes, y, profundizando en la prevalencia de trastornos de sueño, se ha planteado como objetivo de la investigación evaluar la asociación entre el trastorno del sueño y el consumo de drogas legales e ilegales en los estudiantes de cinco universidades de la región Lambayeque.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, cuantitativo y transversal, en el que se tuvo como población a los universitarios de la región Lambayeque. Entre los criterios de inclusión se contemplan a aquellos estudiantes que hubiesen culminado, mínimamente, el primer año de carrera. Se consideraron las siguientes casas de estudios: Universidad de San Martín de Porres, Universidad Señor de Sipán, Universidad César Vallejo, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Como criterio de exclusión, se consideró la edad menor a 18 años, por parte de los participantes. Se definieron como variables principales: consumo de drogas legales (consumo de sustancias cuya comercialización está permitida en la normativa legal del Perú), que incluye al consumo de alcohol y tabaco; consumo de drogas ilegales (consumo de sustancias cuya comercialización no está permitida en la normativa legal del Perú), que solo considera a la marihuana; y trastornos del sueño (alteración del ciclo de sueño o alteración conductual durante el sueño). Otras variables consideradas fueron: sexo, edad, universidad de procedencia, año de estudios y escuela profesional.

El tamaño muestral fue de 394 estudiantes y se obtuvo mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(z)^2(p)(q)}{E^2}$$

Donde n: tamaño muestral, z: coeficiente del nivel de confianza (1.96, ya que el nivel de confianza elegido fue 95%), p: proporción esperada (50%), q: 1-p y E: error estándar (5%). El muestreo fue de tipo no probabilístico. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario elaborado en *Google forms*, el cual incluye una sección sociodemográfica y preguntas de los siguientes instrumentos: ASSIST v3.1 [11], para las variables consumo de alcohol, consumo de tabaco y consumo de marihuana, las cuales fueron evaluadas considerando un periodo de tres meses, según indica el cuestionario seleccionado para el estudio; y para la variable trastornos del sueño incluye: Índice de calidad de sueño de Pittsburgh [12], el cual considera un puntaje menor o igual a 5 puntos como buena calidad de sueño, y mayor a cinco puntos como mala calidad de sueño; Escala de somnolencia de Epworth [13], que considera 0-7 puntos: sin somnolencia, 8-9 puntos: somnolencia leve, 10-15 puntos: somnolencia moderada, y 16-24 puntos: somnolencia excesiva; e Índice de severidad de insomnio [14], con puntuaciones de 0-7 para participantes sin insomnio clínico, 8-14 para insomnio subclínico, 15-21 para insomnio moderado y 22-28 para insomnio clínico grave.

Se calculó la potencia estadística que alcanzaría la muestra proporcionada, a través del programa SPSS, en el cual:

- Tamaño de la muestra (n): 355
- Proporciones observadas (p1 y p2): Proporción de consumo de sustancias en estudiantes con buena calidad de sueño (p1) y proporción en estudiantes con mala calidad de sueño (p2). P1: 128 – P2: 227
- Nivel de significancia ( $\alpha$ ): 0.05

#### Proporciones observadas

Las proporciones observadas para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana son:

	Buena calidad de sueño	Mala calidad de sueño
Alcohol	36.1%	63.69%
Tabaco	11.3%	29.9%
Marihuana	3.9%	15.5%

Las potencias estadísticas estimadas para cada variable, usando fórmula de bondad de ajuste de Chi-cuadrado para calcular la potencia, son las siguientes:

- Consumo de alcohol: 99.95%
- Consumo de tabaco: 93.86%
- Consumo de marihuana: 58.56%

#### Interpretación

- Alcohol y tabaco: Las potencias son del 99.95% y del 93.86% respectivamente (por encima del 80%), lo que significa que el estudio tiene una alta probabilidad de detectar una diferencia real, si es que existe, entre los grupos en cuanto a estas variables, usando la muestra presentada.

- Marihuana: La potencia es moderada (58.56%), lo que indica que el estudio podría no ser suficientemente potente para detectar una diferencia real en esta variable, si es que existe, con la muestra presentada.

Se remitió a los participantes del estudio una dirección de internet con el consentimiento informado y el cuestionario, de manera que solo quienes dieron su consentimiento fueron redireccionados al cuestionario, respetando la autonomía de los participantes. Además, para asegurar la confidencialidad de la información, el cuestionario tiene la característica de ser anónimo, es decir, que no solicita ningún dato que permita la identificación del participante (nombres y apellidos, DNI, código universitario, correo electrónico, etc.). De esta manera, se cumplió con el principio de no maleficencia, pues, al tratarse de información sensible, la identificación de los participantes podía acarrear consecuencias negativas para ellos. El estudio fue aprobado por el Comité de ética en investigación de la Universidad de San Martín de Porres (Of. N° 1297-2021).

El procesamiento de datos se llevó a cabo mediante la utilización de los programas Microsoft Excel e IBM-SPSS. La base de datos se elaboró en Microsoft Excel, la cual fue exportada a IBM-SPSS para su análisis. Las variables cuantitativas se evaluaron según las medidas de tendencia central: media y moda, y como medida de dispersión se consideró al rango intercuartílico; mientras que las variables cualitativas se evaluaron en cuanto a frecuencias absolutas y relativas. Para el caso de la asociación de las variables trastornos del sueño y consumo de alcohol, consumo de tabaco y consumo de marihuana, se empleó la prueba del Chi cuadrado, con un valor de  $p < 0,05$ . Se eligió la prueba Chi cuadrado debido a que las variables a estudiar son de tipo independiente y categóricas, y esta prueba permite evaluar la relación entre ese tipo de variables.

## RESULTADOS

El cuestionario fue enviado a un total de 394 estudiantes. Se excluyeron 39 participantes por diversas razones: 8 eran menores de edad, 22 respondieron el cuestionario de forma incompleta o incorrecta, y 9 no aceptaron participar en el estudio. Como resultado, la muestra final consistió en 355 estudiantes.

Predominó el sexo femenino con 196 (55,2%) estudiantes; además, las edades de los participantes estuvieron comprendidas entre los 18 y los 35 años con una media de 21.2 años, siendo la más frecuente la edad de 22 años (19,2%). En cuanto a los hábitos de sueño de los participantes, la hora de acostarse varía entre las 9:00 p. m. y las 6:00 a.m., siendo la hora más frecuente de acostarse las 2 a. m. (28,7%); asimismo, las horas de sueño varían entre 2 y 10, con una media de 5,64 horas.

En cuanto a la formación profesional de los participantes, la universidad con mayor cantidad de participantes fue la Universidad Señor de Sipán, con 121 (34,1%) estudiantes; la escuela profesional con mayor cantidad de participantes fue la de Medicina humana, con 171 (36,9%) estudiantes; y el año de estudios con mayor cantidad de participantes fue el segundo año, con 108 estudiantes.

Con respecto al consumo de drogas legales y marihuana, 41% de estudiantes manifestaron consumo de tabaco; 100%, consumo de alcohol; y 19,4%, consumo de marihuana. En lo que respecta al consumo de sustancias en las carreras con el mayor número de encuestados; el consumo de alcohol fue del 100% en las carreras de



Medicina Humana, Arquitectura y Derecho. El consumo de tabaco fue del 20.8% entre los encuestados que refieren estudiar arquitectura, del 57.4% entre los estudiantes de derecho y el 33.3% de estudiantes de Medicina Humana. Finalmente, para el consumo de marihuana, el 16.67% de encuestados de arquitectura refieren haber consumido esta sustancia al menos una vez en su vida o más; el 42.8% para los estudiantes de derecho y 12.2% entre los estudiantes de Medicina Humana.

La mala calidad de sueño fue predominante, representando el 63.94% de la muestra. Según universidades, fue menos frecuente en la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (USAT). En cuanto al consumo de drogas, más del 60% de personas que consumen alcohol, tabaco o marihuana presentan una mala calidad de sueño. Se encontró una asociación significativa entre el consumo de tabaco y calidad de sueño ( $p=0,032$ ), y el consumo de marihuana y calidad de sueño ( $p=0,027$ ) (Tabla 1).

Tabla 1: Calidad de sueño según variables demográficas en universitarios de la región Lambayeque

VARIABLES		CALIDAD DE SUEÑO		
		Buena (0-5 pts) n (%)	Mala (6 A MÁS) n (%)	p valor**
Sexo	Femenino	69 (53,9)	127 (55,9)	0,710
	Masculino	59 (46,1)	100 (44,1)	
Edad		21 (20-22)*	21 (19-23)*	0,19
Horas de sueño		7 (6-7)*	5 (4-6)*	
Universidad de procedencia	USMP †	23 (30,7)	52 (69,3)	0,009
	USS ‡	32 (26,5)	89 (73,5)	
	UCV §	13 (41,9)	18 (58,1)	
	USAT ††	32 (50,8)	31 (49,2)	
	UNPRG ††	28 (43,1)	37 (56,9)	
Carrera profesional	Medicina humana	43 (25,1)	128 (74,9)	0,002
	Arquitectura	19 (79,2)	5 (20,8)	
	Derecho	9 (42,9)	12 (57,1)	
	Otras	57 (41,0)	82 (59,0)	
Consumo de alcohol		128 (36,1)	227 (63,9)	0,106
Consumo de tabaco		40 (27,4)	106 (72,6)	0,032
Consumo de marihuana		14 (20,3)	55 (79,7)	0,027

(\*) Rango intercuartílico

- (\*\*) Prueba de Chi Cuadrado  
 (†) Universidad de San Martín de Porres  
 (‡) Universidad Señor de Sipán  
 (§) Universidad César Vallejo  
 (††) Universidad Santo Toribio de Mogrovejo  
 (‡‡) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

La somnolencia, tomando en cuenta todos sus niveles, fue ligeramente predominante con un 51,6%. Además, en ambos sexos predominaron los estudiantes con somnolencia, con mayor incidencia de la somnolencia moderada. En la Universidad Señor de Sipán (USS) y USAT prevalecieron los estudiantes sin somnolencia, pero en la Universidad César Vallejo (UCV), Universidad de San Martín de Porres (USMP) y Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG) las cifras de estudiantes con somnolencia en cualquier nivel fueron ligeramente superiores a las de estudiantes que no la presentaban. Los estudiantes que manifestaron consumo de marihuana presentaron mayor incidencia de somnolencia moderada. Se encontró una asociación significativa entre el consumo de tabaco y somnolencia ( $p=0,03$ ), y el consumo de marihuana y somnolencia ( $p=0,001$ ) (Tabla 2).

Tabla 2: Somnolencia según variables demográficas en universitarios de la región Lambayeque

VARIABLES		SOMNOLENCIA				Valor de $p^{**}$
		Sin somnolencia (0-7 pts) n (%)	Somnolencia leve (8-9 pts) n (%)	Somnolencia moderada (10-15 pts) n (%)	Somnolencia grave (16-24 pts) n (%)	
Sexo	Femenino	95 (48,4)	35 (17,9)	56 (28,6)	10 (5,1)	0,556
	Masculino	77 (48,4)	37 (23,3)	38 (23,9)	7 (4,4)	
Edad		21 (19-22)*	21 (20-22)*	21 (20-23)*	21 (19.5-23.5)*	0,925
Horas de sueño		6 (5-7)*	5 (5-6)*	5 (4-6)*	4 (4-6)*	
Universidad de procedencia	USMP †	35 (46,7)	12 (16,0)	22 (29,3)	6 (8,0)	0,723
	USS ‡	62 (51,2)	25 (20,7)	29 (24,0)	5 (4,1)	
	UCV §	10 (32,3)	9 (29,0)	10 (32,3)	2 (6,4)	
	USAT ††	35 (55,6)	11 (17,5)	15 (23,8)	2 (3,1)	
	UNPRG ‡‡	30 (46,1)	15 (23,1)	18 (27,7)	2 (3,1)	
Carrera profesional	Medicina humana	89 (52,1)	31 (18,1)	43 (25,1)	8 (4,7)	0,67

Arquitectura	12 (50,0)	5 (20,8)	7 (29,2)	0 (0,0)	
Derecho	7 (33,3)	6 (28,6)	7 (33,3)	1 (4,8)	
Otras	64 (46,0)	30 (21,6)	37 (26,6)	8 (5,8)	
Consumo de alcohol	172 (48,4)	72 (20,3)	94 (26,5)	17 (4,8)	0,106
Consumo de tabaco	53 (37,9)	32 (22,9)	43 (30,7)	12 (8,5)	0,03
Consumo de marihuana	17 (24,6)	21 (30,4)	23 (33,4)	8 (11,6)	0,001

(\*) Rango intercuartílico

(\*\*) Prueba de Chi Cuadrado

(†) Universidad de San Martín de Porres

(‡) Universidad Señor de Sipán

(§) Universidad César Vallejo

(††) Universidad Santo Toribio de Mogrovejo

(‡‡) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

El insomnio fue predominante, tomando en cuenta todos sus niveles, con un 61,7%, evidenciándose el insomnio subclínico en mayor proporción entre los participantes, con un 39,4%. Resaltan las universidades USMP y USS; en ambas tuvo mayor incidencia el insomnio subclínico. Así también, las carreras de Medicina humana y Derecho presentaron mayor prevalencia del insomnio subclínico, mientras que en otras carreras profesionales la mayoría de los participantes no presenta insomnio. En cuanto al consumo de drogas, el consumo de alcohol, tabaco y marihuana tuvieron mayor incidencia en los estudiantes con insomnio subclínico. Se realizó la prueba de Chi cuadrado, la cual determinó una asociación significativa entre el consumo de tabaco y el insomnio ( $p=0,001$ ), y el consumo de marihuana y el insomnio ( $p=0,002$ ) (Tabla 3).

Tabla 3: Insomnio según variables demográficas en universitarios de la región Lambayeque

VARIABLES	INSOMNIO				Valor de $p^{**}$	
	Sin insomnio clínico (0-7) n (%)	Insomnio subclínico (8-14) n (%)	Insomnio clínico moderado (15-21) n (%)	Insomnio clínico grave (22-28) n (%)		
Sexo	Femenino	68 (34,7%)	84 (42,9%)	41 (20,9%)	3 (1,5%)	0,346
	Masculino	68 (42,8%)	56 (35,2%)	31 (19,5%)	4 (2,5%)	
Edad	21 (20-22)*	21 (19-22.5)*	21 (19.5-23)*	22 (19-24)*	0,294	
Horas de sueño	6 (6-7)*	5 (5-6)*	5 (4-6)*	4 (4-5)*		

Universidad de procedencia	USMP †	27 (36,0%)	28 (37,3%)	19 (25,3%)	1 (1,4%)	
	USS ‡	35 (28,9%)	59 (48,8%)	24 (19,8%)	3 (2,5%)	
	UCV §	14 (45,2%)	11 (35,5%)	6 (19,3%)	0 (0,0%)	0,258
	USAT ††	32 (50,8%)	17 (27,0%)	13 (20,6%)	1 (1,6%)	
	UNPRG ††	28 (43,1%)	25 (38,5%)	10 (15,4%)	2 (3,0%)	
Carrera profesional	Medicina humana	53 (31,0%)	78 (45,6%)	35 (20,5%)	5 (2,9%)	
	Arquitectura	17 (70,8%)	4 (16,7%)	3 (12,5%)	0 (0,0%)	0,811
	Derecho	8 (38,1%)	9 (42,9%)	4 (19,0%)	0 (0,0%)	
	Otras	58 (41,7%)	49 (35,3%)	30 (21,6%)	2 (1,4%)	
Consumo de alcohol		136 (38,3%)	140 (39,4%)	72 (20,3%)	7 (2,0%)	0,147
Consumo de tabaco		43 (20,5%)	60 (41,1%)	38 (26,0%)	5 (12,4%)	0,001
Consumo de marihuana		17 (24,6%)	29 (42,1%)	19 (27,6%)	4 (5,7%)	0,002

(\*) Rango intercuartílico

(\*\*) Prueba de Chi Cuadrado

(†) Universidad de San Martín de Porres

(‡) Universidad Señor de Sipán

(§) Universidad César Vallejo

(††) Universidad Santo Toribio de Mogrovejo

(‡‡) Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

## DISCUSIÓN

El consumo de drogas, tanto legales como ilegales, es una realidad de nuestro medio, especialmente en jóvenes. Este consumo puede o no estar asociado a alteraciones del sueño, ya sea en el inicio (insomnio), mantenimiento (calidad del sueño) o sensación de sueño durante las actividades diarias. Nuestro estudio encontró una asociación significativa entre las variables calidad de sueño, somnolencia e insomnio con el consumo de tabaco o marihuana. Se encontró una asociación significativa entre el consumo de marihuana y somnolencia (75,4% de los estudiantes que han consumido marihuana presentan algún nivel de somnolencia diurna). También se halló una asociación significativa entre consumo de tabaco o marihuana e insomnio (79,6% y 75,4% de los estudiantes que han consumido tabaco presentan algún grado de insomnio, respectivamente) y entre el consumo de tabaco y la ausencia de somnolencia diurna. Los hallazgos mencionados pueden tener lugar debido a que la nicotina contenida en el tabaco actúa como un estimulante de los sistemas nervioso, cardiovascular y respiratorio [25, 15]; así pues, impide al individuo mantener las condiciones intrínsecas óptimas para descansar, con lo que se ven afectadas su tiempo y calidad de sueño. Con

respecto a los hallazgos que relacionan el consumo de marihuana con los trastornos del sueño, se ha demostrado que los efectos de los cannabinoides (principios activos de la marihuana) dependen de la dosis consumida [26, 16]: en individuos que consumen marihuana en dosis bajas, se estimula el sueño; mientras que, en quienes consumen en dosis mayores o de manera crónica, el aumento de la latencia del sueño y la disminución de la fase REM promueven el insomnio y la mala calidad de sueño [26, 16].

La presencia de trastornos del sueño está presente en más del 50% de estudiantes de la región Lambayeque y predomina en el sexo femenino, especialmente la mala calidad de sueño y el insomnio. Piotrowski et al. (2020) [13] hallaron resultados similares en un estudio realizado en universitarios polacos, donde el 51,1% de estudiantes presentó trastornos del sueño y 53,4% de ellos eran mujeres. En el año 2020, Sabillón, Peñalva y Valle [14] realizaron un estudio en una universidad hondureña, donde determinaron que el 40,4% de la muestra presentaba somnolencia moderada, según la Escala de somnolencia de Epworth, existiendo predominancia en el género femenino. De Mello et al. (2020) [15, 17], en un estudio realizado en Brasil, también determinaron que el sexo femenino predominaba en los estudiantes con insomnio o somnolencia. De igual manera, Niño et al. (2019) [16, 18], en un estudio realizado en estudiantes de Bucaramanga, determinaron que la somnolencia diurna tenía mayor prevalencia en el género femenino (64,7% de los estudiantes afectados). Los resultados coinciden con lo observado en los universitarios de la región Lambayeque, donde la somnolencia moderada predomina con un 26,5%, y el 59,6% de este grupo pertenece al género femenino. Por otro lado, en cuanto a la calidad de sueño, en esta investigación la mayor parte de los estudiantes (63,9%) presenta mala calidad de sueño, donde también existe predominancia del género femenino (127 estudiantes mujeres y 100 estudiantes varones con mala calidad de sueño).

López M. et al. (2016) [17, 19], en un estudio realizado en estudiantes de Nuevo León, México, determinaron que el consumo de drogas legales e ilegales tenía mayor incidencia en el género femenino. Estos resultados coinciden con lo expuesto por López K. et al. (2016) [18, 20], tras un estudio en la Universidad de Sonora, México, quienes, además, encontraron predominio del grupo etario de 18-20 años. De manera similar, García et al. [19, 21], en un estudio realizado en estudiantes de periodismo de la Universidad de La Habana en el 2016, hallaron que el consumo de alcohol era más frecuente en el género femenino. El estudio realizado en los universitarios de la región Lambayeque coincide con los autores mencionados, puesto que tanto para el consumo de drogas legales (alcohol y tabaco) como ilegales (marihuana) la mayor frecuencia se presentó en el género femenino. Sin embargo, a diferencia de lo observado por López et al. [18, 20], predominó el grupo etario de 21-23 años entre los usuarios consumidores de drogas. Ello se debe, posiblemente, a que en la muestra predominó el género femenino, es decir, que de haber contado con mayor cantidad de participantes varones, se hubiese hallado mayor prevalencia del consumo de drogas en el género masculino, coincidiendo con los datos epidemiológicos del Instituto nacional de estadística e informática (95% de los varones consume alcohol, 90% de las mujeres consume alcohol; 24,7% de los varones consume tabaco o marihuana, 5,9% de las mujeres consume tabaco o marihuana) (2022) [20, 22], pues en esta investigación los porcentajes de población masculina consumidora de drogas (100% de los varones consumen alcohol, 16,4% de los varones consumen tabaco o marihuana) son mayores que los de la población

femenina consumidora de drogas (100% de las mujeres consumen alcohol, 15,8% de las mujeres consumen tabaco o marihuana). En cuanto al grupo etario, este coincide con las características epidemiológicas del país, donde predomina el grupo mayor de 20 años entre la población consumidora de drogas [20, 22].

En Perú, en el 2019, Morales, Tuse y Carcausto [21, 23] determinaron que el alcohol y la marihuana son las drogas legal e ilegal, respectivamente, con mayor frecuencia de consumo. Además, concluyeron que el consumo de alcohol incrementa en cinco veces el riesgo de consumo de marihuana. En esta investigación realizada en los universitarios de la región Lambayeque, si bien es cierto el alcohol fue la droga legal con mayor frecuencia de consumo (todos los estudiantes refieren haber consumido alcohol y el 24,8% manifiesta consumirlo al menos una vez por semana), no se encontró una asociación significativa entre su consumo y el consumo de marihuana. Además, se observó que 41,1% de los estudiantes que refieren consumo de alcohol también manifiestan consumo de tabaco.

Piotrowski et al. (2020) [13] encontraron una asociación entre el consumo de bebidas alcohólicas y la presencia de trastornos del sueño en universitarios, mas no entre el consumo de cannabinoides y la calidad de sueño. Navarro et al. (2020) [22, 24], en un estudio realizado en estudiantes universitarios europeos, también determinaron que existe una asociación significativa entre el insomnio y el consumo de alcohol y que una buena calidad de sueño actúa como factor protector frente al uso de drogas. En el 2016, Aguado [23, 25] realizó un estudio en el Hospital General Reina Sofia de Murcia, en el cual determinó que la mitad de los participantes que registraron consumo de alcohol o tabaco presentaban mala calidad de sueño. Barrios et al. (2015) [24, 26] realizaron un estudio en la Universidad Nacional de Asunción, en el cual identificaron una asociación entre el insomnio y el abuso de alcohol, entre ansiedad y consumo de drogas, entre depresión y consumo de drogas, y entre consumo ocasional de tabaco y consumo de drogas. Nuestro estudio coincide con Piotrowski *et al.* [13] y Aguado [23, 25], puesto que se encontraron asociaciones significativas entre el consumo de tabaco o marihuana y mala calidad de sueño, de manera que el 72,6% y el 85,9% de los estudiantes que refieren haber consumido tabaco o marihuana presentan mala calidad de sueño, respectivamente. Sin embargo, a diferencia de los estudios mencionados, en la región Lambayeque no se encontró una asociación significativa entre insomnio, somnolencia y calidad de sueño, y consumo de alcohol, lo cual nos hace pensar que se debe a que la mayoría de los participantes no refieren un consumo frecuente de alcohol o que no lo consumen en la cantidad necesaria para provocar alteraciones en el sueño. Tampoco se halló una asociación significativa entre consumo de alcohol o tabaco y consumo de marihuana.

Una de las principales limitaciones de nuestro estudio está relacionada con el diagnóstico de trastornos del sueño, el cual implica no solo el uso de cuestionarios, sino también la aplicación de técnicas como polisomnografía, actigrafía y latencias múltiples de sueño; utilizadas para obtener un registro exhaustivo del sueño del paciente, medir la actividad y los periodos de reposo-sueño, y en casos de hipersomnia diurna y sospecha de narcolepsia [9]. Los cuestionarios y escalas utilizados en la evaluación de trastornos del sueño, que son la base de esta investigación, se centran en la sintomatología y la cuantificación de los trastornos. Estos instrumentos permiten identificar y evaluar la gravedad de los trastornos a lo largo de un periodo de mayor duración, en comparación

con otras técnicas [9]. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no se consideran métodos de diagnóstico estándar, lo que limita este estudio a enfoques aproximados.

Otra de las limitaciones ha sido que, al tratarse de un estudio descriptivo, esta investigación no establece asociaciones clínicas entre las variables. Además, se realizó un muestreo no probabilístico, por lo cual la muestra no está exenta de sesgo de selección, así pues, los resultados deben ser analizados cuidadosamente si se quieren extrapolar a una población general de estudiantes universitarios. Por último, la potencia estadística para la variable de consumo de marihuana resultó moderada, lo cual indica que la muestra utilizada podría no ser lo suficientemente potente para estudiar diferencias entre poblaciones y la variable mencionada.

Es necesario investigar la prevalencia y los factores de riesgo y complicaciones del consumo de sustancias entre los estudiantes universitarios de la región Lambayeque, para que las instituciones puedan comprender los elementos que influyen en esta problemática. Asimismo, resultaría sensato promover el desarrollo integral de los estudiantes, con especial atención en el género femenino y en mayores de 20 años, ya que este grupo poblacional presenta mayor frecuencia de consumo de drogas en la región Lambayeque. Las iniciativas implicarían respaldar programas preventivos y brindar apoyo diagnóstico para abordar los trastornos del sueño.

La tendencia demográfica observada en el estudio realizado indica una mayor frecuencia de la población femenina en las variables de consumo de drogas, así como también en la presencia de síntomas de mala calidad o algún trastorno del sueño (insomnio, somnolencia).

## **CONCLUSIÓN**

Se evidenció una asociación estadística significativa entre el consumo de tabaco o marihuana y las variables calidad de sueño, somnolencia e insomnio; pero no se encontró asociación entre el consumo de alcohol y trastornos del sueño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Riveros A. Los estudiantes universitarios: vulnerabilidad, atención e intervención en su desarrollo. *Rev Dig Univ*. 2018; 19(01): 1 – 10. doi: [10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n1.a6](https://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n1.a6)
2. López M. Influencia del consumo de drogas en los estudiantes universitarios. *Rev Estomatol Herediana* [Internet]. 2012 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 22(4): 247-256. Disponible en: <https://goo.su/WFGE>
3. The United Nations Office on Drugs and Crime. *Drugs use and health consequences* [Internet]. Viena: United Nations; 2020 [Cited 2023 Dec 30]. Available from: <https://acortar.link/Q9dDyw>
4. Cañellas F, De Lecea L. Relaciones entre el sueño y la adicción. *Adicciones* [Internet]. 2012 [citado el 20 de diciembre del 2023]; 24(4): 287-290. Disponible en: <https://goo.su/b7a0vm>
5. Gordon H. Differential effects of addictive drugs on sleep and sleep stages. *J Addict Res*. 2019; 03(2). doi: [10.33140/JAR.03.02.01](https://doi.org/10.33140/JAR.03.02.01)
6. Carrillo P, Barajas K, Sánchez I, Rangel M. Trastornos del sueño: ¿qué son y cuáles son sus consecuencias? *Rev Fac Med Méx* [Internet]. 2018 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 31(1). Disponible en: <https://goo.su/psiK>
7. García S, Navarro B. Higiene del sueño en estudiantes universitarios: conocimientos y hábitos. Revisión de la bibliografía. *Rev Clín Med Fam* [Internet]. 2017 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 10, (03): 170-178. Disponible en: <https://goo.su/jt0G027>
8. Tuyani N, Román R, Olmedo R, Amezcua C. Prevalencia de los Trastornos del Sueño en Universitarios. *Actu Med*. Julio 2015. Granada. 100; (795): 66-70. doi: [10.15568/am.2015.795.or01](https://doi.org/10.15568/am.2015.795.or01)
9. III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria de Perú, 2016. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito [Internet]. Lima; 2017 [Citado el 20 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/cNkz5W>
10. Zavaleta A, Tapia L, Chávez V, Vértiz R. Encuesta Flash: Opinión sobre drogas en estudiantes universitarios de Lima; 2018. Disponible en: <https://acortar.link/CwSLbH>
11. La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST). Manual para uso en la atención primaria [Internet]. Organización mundial de la salud. Biblioteca sede OPS; 2011 [Citado el 20 de diciembre del 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/Vw1Oiw>
12. Pérez E, Soler Y, Pérez R, González G. Factores de riesgo y consumo de alcohol en adolescentes. *Multimed* [Internet]. 2016 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 20(2): 308-321. Disponible en: <https://goo.su/UKjUnp>
13. Piotrowski P, Babicki M, Maślanka P, Kotowicz K, Marciniak D, Rymaszewska J. Assessment of sleep disorders and use of psychoactive drugs among Polish students. *Psychiatr Pol*. 2020; 54(5): 1007-1024. doi: [10.12740/PP/111751](https://doi.org/10.12740/PP/111751)
14. Sabillón L, Peñalva D, Valle E. Calidad de sueño y somnolencia diurna en estudiantes de medicina y cirugía de una universidad de San Pedro Sula, Honduras. *Rev Méd Univ Costa Rica*. 2020; 14(1): 51-60. doi: [10.15517/rmucl.v14i1.42002](https://doi.org/10.15517/rmucl.v14i1.42002)
15. ¿Cómo produce sus efectos el tabaco? [Internet]. National institute on drug abuse. 2022 [citado el 10 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://acortar.link/XIAJaD>



16. Lubo A. Alteraciones en el sueño por el consumo de cannabis. *Salud Uninorte*. 2020; 36(3). doi: [10.14482/sun.36.3.615.78](https://doi.org/10.14482/sun.36.3.615.78)
17. De Mello CM, Del Ponte B, Tovo L, De Souza P, Xavier M, Santos IS. Factores asociados a disturbios do sono em estudantes universitários. *Cad Saúde Pública*. 2020; 36(3). doi: [10.1590/0102-311X00074919](https://doi.org/10.1590/0102-311X00074919)
18. Niño JA, Barragán MF, Ortiz JA, Ochoa ME, González HL. Factores asociados con somnolencia diurna excesiva en estudiantes de Medicina de una institución de educación superior de Bucaramanga. *Rev Colomb Psiquiat*. 2019; 48(4): 222-231. doi: [10.1016/j.rcp.2017.12.002](https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.12.002)
19. López M, Alonso M, Méndez M, Armendáriz N. Descripción del consumo de tabaco y alcohol en adolescentes de complementos urbanos del estado de Nuevo León, México. *Health and Addictions* [Internet]. 2016 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 16(2): 127-134. Disponible en: <https://acortar.link/ZJvdzW>
20. López K, Favela M, Barragán O, López J, Acuña M, Hernández E, Vargas M, Peralta S. Consumo de drogas y dificultades interpersonales en estudiantes universitarios. *Rev Cienc Biol Salud* [Internet]. 2016 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 18(2):14-20. Disponible en: <https://acortar.link/3pbxWH>
21. García O, Fabelo J, Iglesias S, Machado L. Consumo de drogas y estilo de vida en estudiantes de la facultad de comunicación. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2016 [citado el 20 de diciembre del 2023]; 42(3): 361-374. Disponible en: <https://acortar.link/mrPFZz>
22. Instituto nacional de estadística e informática [página de internet]. Perú: Enfermedades transmisibles y no transmisibles 2022. Vancouver: ICMJE; 2022 [citado el 10 de marzo del 2024]. Disponible en: <https://acortar.link/Dwn73J>
23. Morales J, Tuse R, Carcausto W. Consumo de alcohol y drogas ilícitas en adolescentes preuniversitarios. *Rev Cuba Medi Gen Integral* [Internet]. 2019 [citado el 20 de diciembre del 2023]; 35(3). Disponible en: <https://acortar.link/9mKmlQ>
24. Navarro R, Chover E, Colomer N, Vlachou E, Andriuseviciene V, Cauli O. Sleep quality and its association with substance abuse among university students. *Clin Neurol Neurosurg*. 2020; 188. doi: [10.1016/j.clineuro.2019.105591](https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2019.105591)
25. Aguado T. Calidad del sueño en profesionales hospitalarios, sanitarios y no sanitarios. *Rev Enferm Trabajo* [Internet]. 2016 [citado el 30 de diciembre del 2023]; 6(1): 12-18. Disponible en: <https://acortar.link/JO2I9r>
26. Barrios I, Miltos V, Piris A, Piris G, Ramírez C, Rodríguez J, et al. Tamizaje de salud mental mediante el test M.I.N.I. en estudiantes del ciclo básico de medicina de la Universidad Nacional de Asunción. *An Fac Cienc Med*. 2015; 48(1): 59-67. doi: [10.18004/anales/2015.048\(01\)59-068](https://doi.org/10.18004/anales/2015.048(01)59-068)