

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

# **Factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios de Latinoamérica**

Alejandro Martin Sotelo Ale

Para optar el Título Profesional de  
Médico Cirujano

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **DEDICATORIA**

A mis familiares por toda la ayuda incondicional que me brindaron durante mis estudios, en especial a mis padres y tías, quienes mostraron gran sacrificio dándome su apoyo, ayudándome en el transcurso del desarrollo profesional y como una gran persona.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi agradecimiento a los docentes de la escuela académico profesional de Medicina Humana, quienes fueron maestros que nos guiaron, apoyaron y motivaron durante nuestra formación académica, a mis compañeros quienes se convirtieron en grandes amigos, y me apoyaron durante mi desarrollo como médico. También expresar mi agradecimiento especial al Dr. Christian Mejía Álvarez, quien me dio apoyo durante el desarrollo de este trabajo.

# ÍNDICE

Dedicatoria .....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice.....	iv
Lista de tablas .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	ix
Introducción.....	xi
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO</b>	
1.1. Planteamiento y formulación del problema .....	13
1.1.1. Planteamiento del problema .....	13
1.1.2. Formulación del problema .....	14
1.1.2.1. Problema general .....	14
1.1.2.2. Problema específico .....	14
1.2. Objetivos .....	15
1.2.1. Objetivo general.....	15
1.2.2. Objetivos específicos.....	15
1.3. Justificación e importancia .....	15
1.4. Hipótesis y variables .....	16
1.4.1. Hipótesis general.....	16
1.4.2. Descripción de las variables .....	16
1.4.2.1. Definición conceptual de las variables.....	16
1.4.2.2. Definición operacional de las variables.....	18
1.5. Delimitación de la investigación .....	21
1.6. Limitación de la investigación .....	21

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes del problema .....	22
2.2. Bases teóricas .....	25
2.3. Definición de términos básicos .....	28

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

3.1. Métodos y alcance de la investigación.....	29
3.1.1. Enfoque de la investigación .....	29
3.1.2. Método de la investigación .....	29
3.1.3. Alcance de la investigación.....	29
3.2. Diseño de la investigación .....	30
3.3. Población y muestra .....	30
3.3.1. Población .....	30
3.3.1.1 Criterios de selección .....	30
3.3.2. Muestra.....	30
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	31
3.5. Técnicas de análisis de datos .....	31
3.6. Aspectos éticos.....	32

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

4.1. Resultados .....	33
-----------------------	----

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN**

5.1. Discusión.....	37
Conclusiones.....	40
Recomendaciones.....	41
Referencias bibliográficas .....	42
Anexos .....	47

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Características socio académicas de estudiantes universitarios de Latinoamérica .....	33
<b>Tabla 2.</b> Características sobre el consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios de Latinoamérica .....	34
<b>Tabla 3.</b> Características sobre la población de consumidores de anfetaminas y haber desaprobado algún curso desde el ingreso a su universidad y el semestre anterior .....	35
<b>Tabla 4.</b> Análisis bivariado y multivariado de los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios de Latinoamérica .....	36

## RESUMEN

**Introducción:** el consumo de anfetaminas en Latinoamérica tiene una prevalencia que va aumentando entre los estudiantes de diversas universidades latinoamericanas.

**Objetivo general:** determinar los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas.

**Material y métodos:** se obtuvieron datos de una base secundaria para determinar los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas, a través de un estudio analítico transversal, que se incluyó a los estudiantes de múltiples universidades de Latinoamérica. La variable principal fue el consumo de anfetamina, evaluada en una encuesta. Se obtuvieron los valores p (significativo < 0,05), se calcularon las razones de prevalencias crudas y ajustadas (RPa) con intervalos de confianza al 95% mediante regresión de Poisson simple y múltiple con varianza robusta.

**Resultados:** se evaluaron en total 3970 estudiantes de las diversas universidades de Latinoamérica, la prevalencia de vida de consumo de anfetaminas fue de 1,01%, siendo mayor en varones, con 0.62% de prevalencia. Los factores socioeducativos que incrementaron el consumo de anfetaminas fueron; ingresos económicos altos a partir del aporte laboral (0.32%), la frustración por la desaprobación de asignaturas durante el semestre pasado, 0.43%, y a mayor tiempo de años de estudio.

**Conclusiones:** se encontró que la prevalencia de vida en el consumo de anfetaminas en Latinoamérica fue el 1.01%, encontrándose mayor en la población masculina, sobre todo en aquellos con bajo rendimiento académico. Estas frecuencias son similares a las analizadas en otros estudios sobre el consumo de estimulantes en poblaciones universitarias de diferentes países.

**Palabras clave:** factores socioeducativos, consumo, anfetaminas, Latinoamérica.

## ABSTRACT

**Introduction:** the study conducted on amphetamine use in Latin America has a prevalence that is increasing in college students over the years.

**Objective:** to determinate the socio-educational factors associated with the consumption of amphetamines.

**Material and methods:** a study was carried out to determine the socio-educational factors associated with the consumption of amphetamines, through a transversal analytical study, which was included to students from multiple universities in Latin America. The main variable was the consumption of amphetamine, evaluated in a survey. The p values were obtained (significant  $<0.05$ ), the crude and adjusted prevalence ratios (RPA) were calculated with 95% confidence intervals using simple and multiple Poisson regression with robust variance.

**Results:** as a result, a total of 3970 students from various universities in Latin America were evaluated, the amphetamine consumption was 1.01%, being higher the consumption in the male population with 0.62% of prevalence. The socio-educational factors that increased the frequency of amphetamine consumption were the economic income from work (0.32%), those studentes who disapproved courses during the previous semester, 0.43%, and the time studying in the university.

**Conclusions:** It was found that the frequency in the prevalence of amphetamine users, 1.01%, being higher in the male population, mostly those with under academic performance, this frequency is like that analyzed in studies on the consumption of stimulants and depressants, in university populations in different countries.

**Keywords:** socio-educational factors, consumption, amphetamines, Latin America.

## INTRODUCCIÓN

La palabra estimulante, en medicina, hace referencia a agentes farmacológicos que estimulan el sistema nervioso central y tienen efectos sobre el comportamiento y la función mental, produciendo euforia y excitación, reduciendo la fatiga e incrementando la actividad motora. (1)

Los estimulantes de tipo anfetamínico son aminas simpaticomiméticas, derivadas del sulfato de d-anfetamina y sulfato de anfetamina racémica, que incluyen la anfetamina, metanfetamina, sustancias de tipo éxtasis, metilfenidato y derivados similares. (2, 3)

Las anfetaminas son una de las drogas más consumidas a nivel mundial, estando en segundo lugar después del cannabis. El consumo de anfetaminas a nivel mundial en el 2012 alcanzó los 34,4 millones de consumidores aproximadamente, y solo de la clase de las sustancias tipo éxtasis alcanzó los 18.7 millones de consumidores. (4) Se evaluó la prevalencia del consumo de sustancias tipo éxtasis en estudiantes universitarios de Latinoamérica, y se observó en Brasil, 7.5% de consumo, 3.2% en Colombia, 1.4% en Ecuador, 1.1% en Perú, 0.6% en Bolivia y 0.5% en Venezuela. (5)

Debido al aumento del consumo de anfetaminas en Latinoamérica, al impacto socioeconómico que provoca el consumo de estimulantes de tipo anfetamínico y los impactos negativos en salud que provoca, y que se manifiesta en trastornos psicológicos, conducta violenta y autodestructiva. (6-10) Por estas razones, se considera un problema en diferentes ámbitos, debido a esto se planteó el objetivo de determinar y analizar los factores socioeducativos relacionados al consumo de estimulantes de tipo anfetamínico.

El presente estudio consta de cinco capítulos donde se desarrolla el planteamiento del estudio, marco teórico, metodología, resultados y discusión.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **1. Planteamiento y formulación del problema**

##### **1.1. Planteamiento del problema**

El consumo de diversas drogas lícitas e ilícitas en los universitarios que comprenden poblaciones de adolescentes y jóvenes viene creciendo en la actualidad por su fácil accesibilidad a la obtención de estas.

El inicio de los estudios en las diferentes universidades es un periodo que genera cambios en los ámbitos personales y sociales en los estudiantes, que muchas veces están en un periodo de maduración, y múltiples factores sociales, educativos y culturales pueden influenciar en el consumo de drogas. (11,12)

Dentro del consumo de estas drogas ilícitas encontramos a los estimulantes tipo anfetaminas, drogas sintéticas que se clasifican en anfetaminas, sustancias tipo éxtasis y metanfetamina. La percepción del riesgo asociado al consumo ocasional de éxtasis alcanza al 70% de la población universitaria de países como El Salvador, Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia; y la percepción sobre el consumo frecuente de éxtasis alcanzó porcentajes cercanos al 90%. El sexo femenino se asocia a menor riesgo al uso de estas drogas que el sexo masculino.

La percepción del consumo ocasional, que viene a alcanzar en varios países, el 70%, se compara con la población adolescente sobre la percepción de riesgo sobre el consumo de anfetaminas, por lo cual, se debe actuar de manera preventiva sobre el consumo de estas drogas, al igual que identificar a la población que puede tener factores asociados a estas. (5)

Por lo cual, se plantea este estudio, con la idea de determinar los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios de Latinoamérica, y de esta manera poder brindar apoyo en diferentes ámbitos, para prevenir el consumo de las anfetaminas.

### **1.1.1. Formulación del problema**

#### **1.1.1.1. Problema general**

- ¿Qué factores socioeducativos están asociados al consumo de anfetaminas en los universitarios de Latinoamérica?

#### **1.1.1.2. Problema específico**

- ¿Cuál es la prevalencia del sexo en relación con el consumo de anfetaminas?
- ¿Cuál es el rendimiento académico de los estudiantes que consumen anfetaminas?
- ¿Cuáles son los factores que intervienen en el consumo de anfetaminas?
- ¿Cuál es la frecuencia de consumo de anfetaminas entre facultades?
- ¿Cuál es la frecuencia de consumo de anfetaminas entre países?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Determinar los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios latinoamericanos.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Determinar la prevalencia de sexo en relación con el consumo de anfetaminas
- Analizar el rendimiento académico de los estudiantes que consumen anfetaminas.
- Identificar los factores que intervienen en el consumo de anfetaminas.
- Comparar la frecuencia de consumo de anfetaminas entre facultades.
- Comparar la frecuencia de consumo de anfetaminas entre países

## **1.3. Justificación e importancia**

La accesibilidad a drogas ilícitas como a las anfetaminas en los universitarios que comprenden poblaciones jóvenes y adolescentes generan un problema no solo al sector de la salud, también en el ámbito social, así como a la institución universitaria, es por eso que se necesita analizar a este grupo poblacional en busca de factores que estarían en relación con el consumo de sustancias, en este caso, el de las anfetaminas para poder identificar a esta población específica y poder intervenir con apoyo social, en el aspecto de salud, e incluso psicológico.

## **1.4. Hipótesis y variables**

### **1.4.1. Hipótesis general**

**H0:** no existen factores asociados al consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios de Latinoamérica.

**H1:** existen factores asociados al consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios de Latinoamérica.

### **1.4.2. Descripción de las variables**

#### **1.4.2.1. Definición conceptual de las variables**

**Sexo:**

Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres humanos.

**Edad:**

El tiempo vivido por una persona.

**País:**

Territorio, con características culturales y geográficas, que puede constituir un Estado.

**Universidad:**

Institución superior de enseñanza que comprende diversas facultades, y tiene la capacidad de conferir los grados académicos correspondientes.

**Tipo de universidad:**

Universidad privada y pública

**Facultad:**

Divisiones académicas de una universidad, donde se agrupan estudios de una carrera determinada.

**Años de estudio:**

Tiempo en el cual, el estudiante realiza estudios para adquirir un grado académico.

**Asignatura(s) desaprobada(s) durante la carrera profesional**

Materias desaprobadas desde el inicio de la carrera profesional.

**Asignatura(s) desaprobada(s) en el semestre anterior**

Materias desaprobadas en el semestre anterior.

**Ingresos:**

Bienes que entran en poder de alguien y que les otorga cargo en las cuentas.

**Consumo de anfetaminas:**

Es el uso de una de las sustancias pertenecientes a un grupo estimulante del sistema nervioso central.

### 1.4.2.2. Definición operacional de las variables

<b>VARIABLES</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variables</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Categoría</b>
<b>Sexo</b>	Condición orgánica, masculina o femenina, de los seres humanos.	Características orgánicas del estudiante	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino
<b>Edad</b>	El tiempo vivido por una persona	Años cumplidos del estudiante	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos
<b>País</b>	Territorio, con características culturales y geográficas, que puede constituir un Estado.	Lugar de origen donde reside el estudiante	Cualitativa	Nominal	1. Perú 2. Colombia 3. Ecuador 4. Honduras 5. Panamá 6. Guatemala 7. Bolivia 8. Chile 9. Paraguay 10. Venezuela 11. Costa Rica

<b>Universidad</b>	Institución superior de enseñanza que comprende diversas facultades, y tiene la capacidad de conferir los grados académicos correspondientes.	Institución donde estudia el encuestado	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Universidad Ricardo Palma</li> <li>2. Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga</li> <li>3. Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia</li> <li>4. Universidad del Tolima</li> <li>5. Universidad Central de Ecuador</li> <li>6. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo</li> <li>7. Universidad Católica de Honduras</li> <li>8. Universidad de Columbus</li> <li>9. Universidad Tecnológica de Panamá</li> <li>10. Universidad de Panamá</li> <li>11. Universidad del Istmo</li> <li>12. Universidad Latina de Costa Rica</li> <li>13. Universidad Interamericana de Panamá</li> <li>14. Universidad Autónoma de Chiriquí</li> <li>15. Universidad de San Carlos de Guatemala</li> <li>16. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho</li> <li>17. Universidad de Valparaíso</li> <li>18. Universidad Nacional de Caaguazú</li> <li>19. Universidad de los Andes</li> <li>20. Universidad Hispanoamericana de Costa Rica</li> </ol>
<b>Tipo de universidad</b>	Universidad privada y pública	Universidad privada y pública	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Universidad pública</li> <li>2. Universidad privada</li> </ol>

<b>Facultad</b>	Divisiones académicas de una universidad, donde se agrupan estudios de una carrera determinada	División a la que pertenece el estudiante dentro de la universidad	Cualitativa	Nominal	1. Salud 2. Administración 3. Ingeniería 4. Humanidades 5. Derecho
<b>Años de estudio</b>	Tiempo en el cual, el estudiante realiza estudios para adquirir un grado académico.	Años de estudio que el estudiante ha cursado dentro de la universidad	Cuantitativa	Nominal	Años de estudio
<b>Asignatura(s) desaprobadada(s) durante la carrera profesional</b>	Materias desaprobadadas desde el inicio de la carrera profesional.	Materias desaprobadadas desde el inicio de la carrera profesional.	Cualitativa	Nominal	1. No 2. Sí
<b>Asignatura(s) desaprobadada(s) en el semestre anterior</b>	Materias desaprobadadas en el semestre anterior.	Materias desaprobadadas en el semestre anterior.	Cualitativa	Nominal	1. No 2. Sí
<b>Ingresos</b>	Bienes que entran en poder de alguien, y que les otorga cargo en las cuentas.	Fuente de los ingresos	Cualitativa	Nominal	1. Familia 2. Trabajo 3. Ambos
<b>Consumo de anfetaminas</b>	Es el uso de las sustancias.	Afirmación o negación del consumo de anfetaminas	Cualitativa	Nominal	1. No 2. Sí

### **1.5. Delimitación de la investigación**

Este trabajo se enfoca en identificar y analizar los factores relacionados al consumo de anfetaminas en estudiantes de las universidades de Latinoamérica, a partir de una base de datos obtenidos mediante encuestas a los estudiantes de los países de Perú, Colombia, Ecuador, Honduras, Panamá, Guatemala, Bolivia, Chile, Paraguay, Venezuela y Costa Rica.

### **1.6. Limitación de la investigación**

Una limitación hallada en el presente estudio es el probable sesgo de información debido a que se obtuvo de una base secundaria de datos realizada a través de encuestas a estudiantes de Latinoamérica. Se encontró que algunas preguntas no fueron respondidas, por lo que no se tomó en cuenta para el análisis de datos. A pesar de esta limitación, se cuenta con una población adecuada de múltiples países.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del problema**

El consumo de anfetaminas a nivel mundial es elevado, en el 2012 alcanzó los 34,4 millones de consumidores aproximadamente, y solo de la clase de las sustancias tipo éxtasis alcanzó los 18.7 millones de consumidores, por lo que genera preocupación en diferentes sectores. Se elaboró una investigación en Costa Rica, en la población universitaria, donde se asociaron factores socioculturales al consumo de drogas, este estudio cuantitativo, analítico con diseño transversal, basado en una investigación multicéntrica realizada en universidades de Latinoamérica y el Caribe, se hallaron como factores relacionados con el consumo de drogas ilícitas; estudiantes que cursaron con un menor número de materias, aquellos que asistieron con mayor frecuencia a fiestas y participación del entretenimiento interactivo, también las relaciones familiares deterioradas tuvieron influencia en el consumo de drogas ilícitas. Se determinaron también factores protectores como la edad y el género. (13)

En otro estudio que comprendía una población de estudiantes universitarios de la facultad de Medicina en Colombia, se observó una alta prevalencia (51.9%)

de haber consumido anfetaminas para mejorar el rendimiento académico, también se observó dentro de esta población que el 87.9% no consumía estimulantes al inicio de la carrera profesional, y que la prevalencia de consumo de anfetaminas aumentó en semestres posteriores. (14) Aunque en el estudio previo se halló una prevalencia elevada de consumo de anfetaminas, Tirado et al., demostraron en un estudio que la prevalencia en el último año de consumo de anfetaminas fue de 4.3%, y asoció como factor de riesgo el tener un docente o amigo consumidor, y como factor protector, tener un proyecto de vida establecido a mediano plazo. (15)

Se realizó una encuesta a una población en mayores de 14 años en Brasil, para evaluar la prevalencia del consumo de anfetaminas y hallar factores asociados a su consumo, se encontró como resultados que, durante el último año, previo a la realización de la encuesta, 1.6% había consumido estimulantes tipo anfetaminas. Se determinó como factor protector el nivel de aprendizaje, a mayor nivel educacional, había disminución del consumo de estimulantes tipo anfetaminas, y se relacionó con un mayor consumo de estas, si se asociaba consumo de otras drogas como, marihuana o cocaína. (16) En otra población universitaria en Brasil, se reportó la prevalencia del consumo de anfetaminas como 6.8%, a pesar de agruparse como “drogas ilícitas”, se halló como factor protector el pertenecer a una religión, y disminuir el consumo de estas. También se halló que aquellos estudiantes que reportaron ingresos familiares más altos se asociaban con el consumo de drogas ilícitas. (17)

Se realizó una encuesta a una población de estudiantes universitarios de la facultad de Medicina de Chile; quienes por pertenecer a esta carrera se someten a mayores demandas académicas, y se ven expuestos a mayores niveles de

ansiedad, estrés y trastornos del ánimo, se describe también que esta población tiene mayor accesibilidad a estas drogas, lo que provoca un abuso y dependencia de estas. Se observó una prevalencia de vida de 2.1% de consumo de anfetaminas, este estudio descriptivo se limita a la prevalencia del consumo. (18)

Otro estudio realizó una investigación sobre el consumo de drogas psicoestimulantes, una de ellas es la anfetamina para mejorar el desempeño académico en estudiantes universitarios de Ecuador, de la facultad de Medicina Humana. Estévez y Ramos, concluyen que no se halló grandes diferencias entre los géneros para el consumo de drogas. La prevalencia del consumo de estimulantes tipo anfetaminas fue bajo. Se asoció como factores de riesgo para el consumo de drogas psicoestimulantes; el diagnóstico de alguna alteración psicológica, vivir con la familia y la percepción de altos niveles de estrés con respecto a la carrera profesional. No se encontraron factores protectores. (19)

En el “Reporte de uso de drogas en las Américas 2019” se describe prevalencia de vida del consumo de anfetaminas, de los estimulantes tipo anfetaminas, en la población general siendo más frecuente en Norteamérica, en Canadá se reportó 3.2%, seguido por México, con 0.4%. En Centroamérica, Costa Rica reportó 0.02% de prevalencia de vida. En Latinoamérica, Chile reportó 1.2%, seguido de Uruguay con 0.4%, Bolivia con 0.1%. En la mayoría de los países se observó que el consumo de anfetaminas era más frecuente en varones que mujeres. (20)

En Perú no se han encontrado estudios sobre factores que se asocien con el consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios. En el estudio “Determinación de los factores de riesgo que impactan en el consumo de drogas

en el Perú y la toma de decisiones” se concluye que el uso de drogas, delitos en el barrio, la desintegración familiar, la violencia familiar, la vulnerabilidad social, aumentan el consumo de drogas, estos factores están relacionados con el ámbito personal y social. (21) También se analiza la población adolescente, en “Prevalencia y factores asociados al consumo de drogas ilegales en adolescentes en la ciudad de Huancayo, 2005” se da como resultado que el consumo de éxtasis, droga perteneciente a los estimulantes tipo anfetaminas, hay una prevalencia de consumo de 0.62% en los adolescentes de edades entre 17-19 años, con tendencia al sexo masculino, mayor prevalencia tenían los adolescentes que percibían ingresos que aquellos que estudiaban, Navarro concluye que, estos adolescentes tenían como factor de riesgo estar expuestos al consumo precoz de tabaco, y como factor protector el estado de salud mental. (22)

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Anfetaminas**

Fue sintetizada en 1887 por Edelano; Gordon Alles descubrió en 1920 el compuesto original, el sulfato de anfetamina y el dextroisómero, y siendo más activo, el sulfato dextroanfetamínico, compuestos que poseían la capacidad de estimular el sistema nervioso central. Comenzaron en 1931, a estudiar la anfetamina en los laboratorios farmacéuticos y durante la ley seca; cinco años después, la empresa farmacéutica, Smith Kline & Frech, adquirió los patentes de Alles, siendo introducida a la práctica médica con el nombre comercial de Bazedrina. Posteriormente fue comercializado su isómero más activo, la dextroanfetamina, con el nombre comercial de Dexedrina. Fue incluida en las

listas de sustancias controladas, y eso generó su posterior aparición en el mercado negro bajo apelativos como “speed” y “uppers”. Las anfetaminas son aminas simpatomiméticas, semejante a la adrenalina por su fórmula química, dentro de los mecanismos de acción se encuentran el incremento de la liberación de dopamina, la inhibición en la recaptación de serotonina, aumento de la liberación de noradrenalina. Los efectos farmacológicos producidos por el consumo de anfetaminas a nivel del sistema nervioso central son la 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, que se traduce en conductas de riesgo y violencia, el uso de anfetaminas se relaciona con la tolerancia y dependencia. (2)

### **2.2.2. Consumo de anfetaminas**

Hay un estudio sobre el consumo de drogas en Perú, en la población universitaria, tanto lícitas (alcohol, tabaco) como ilícitas (marihuana, cocaína, pasta básica, estimulantes tipo anfetamina, otros), donde se describe la prevalencia total del consumo de estimulantes tipo anfetamina como 0.68%, siendo el sexo masculino (1%) con mayor tendencia al consumo de anfetaminas, a diferencia del sexo femenino (0.35%). Se clasifica el consumo de estimulantes tipo anfetamina como anfetaminas, metanfetaminas y éxtasis, donde la prevalencia total de consumo de anfetaminas fue de 0.1%, en el caso del sexo masculino (0.04%) menor al sexo femenino (0.16%). La prevalencia total del consumo de anfetaminas en el 2016, 0.68%, siendo mucho menor que en el año 2012 y 2009, donde la prevalencia total del consumo de anfetaminas fue 0.44 y

0.72% respectivamente. La prevalencia total de estimulantes tipo anfetaminas en el 2016, 0.68%, fue inferior a la prevalencia total de consumo en el año 2012 y 2009, 1.67% y 1.41% respectivamente. (23)

### **2.2.3. Factores socioeducativos**

Los factores asociados al consumo de drogas, sean de ámbito personal, familiar, social, académico, etc., están basados en teorías, que muchas veces no abarcan todos los aspectos descritos dentro de las muchas teorías planteadas; Petraitis y Flay, plantean una teoría que comprende la agrupación de distintos elementos, clasificados en niveles que se relacionan con tres grupos de influencia; las influencias ambientales y culturales, las influencias sobre el aprendizaje social y los vínculos sociales, donde influyen las creencias sociales, y por último, las influencias intrapersonales que abarcan las habilidades sociales, control y determinación sobre uno mismo. (24, 25)

El periodo de estudios durante la universidad obliga al estudiante a adecuarse a las exigencias que demandan; por lo cual, clásicamente se indica que dentro de uno de los factores asociados al consumo de drogas se encuentra el fracaso en los estudios, dentro del cual se describe el bajo rendimiento académico o la dificultad de aprobar asignaturas.

Se define como factor de riesgo a una característica y/o atributo personal, contexto ambiental y/o condición situacional, que incrementaría la probabilidad del consumo de drogas, así mismo hallamos los factores de protección, que se define por ser una característica en similares contextos a los anteriores descritos en factores de riesgo, pero que reduciría la probabilidad del consumo de drogas. (24)

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Estimulantes tipo anfetaminas:** grupo de sustancias compuestas por estimulantes sintéticos que incluyen la metanfetamina, las anfetaminas y éxtasis.

(26)

**Anfetaminas:** droga estimulante del sistema nervioso central, inhibidora del sueño y del apetito, cuyo uso prolongado produce adicción. (27)

**Éxtasis:** droga sintética, la cual genera efectos afrodisíacos y alucinógenos. (27)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. Métodos y alcance de la investigación**

##### **3.1.1. Enfoque de la investigación**

De enfoque cuantitativo, en el cual se plantean objetivos e interrogaciones de investigación, se hace una revisión bibliográfica y se desarrolla un marco o una perspectiva teórica. Se establecen hipótesis de las preguntas y se determinan variables; las mediciones obtenidas son analizadas mediante métodos estadísticos y conclusiones. (28)

##### **3.1.2. Método de la investigación**

Se define según Calduch como el conjunto de tareas, procesos y capacidades empleadas, para poder desarrollar en su totalidad el proceso de investigación. Se aplica el método analítico en esta investigación. (29)

##### **3.1.3. Alcance de la investigación**

Se trabajó un estudio analítico, transversal, observacional, a partir de una base secundaria de datos de estudiantes de universidades en Latinoamérica.

### **3.2. Diseño de la investigación**

El diseño es una investigación analítica, transversal, retrospectiva, donde se identificaron los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios de Latinoamérica.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población estuvo compuesta por 4149 estudiantes universitarios encuestados de Latinoamérica: Perú, Colombia, Ecuador, Honduras, Panamá, Guatemala, Bolivia, Chile, Paraguay, Venezuela y Costa Rica, que incluían las facultades de Salud, Administración, Ingeniería, Humanidades y Derecho.

##### **3.3.1.1. Criterios de selección**

###### **Criterios de inclusión:**

Estudiantes universitarios de las diferentes universidades

###### **Criterios de exclusión:**

Estudiantes que no respondieron a la variable principal (consumo de anfetamina).

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra estuvo compuesta por 3970 estudiantes universitarios encuestados de Latinoamérica, 596 estudiantes encuestados en Perú, 409 estudiantes encuestados en Colombia, 514 estudiantes encuestados en Ecuador, 610 estudiantes encuestados en Honduras, 598 estudiantes encuestados en Panamá, 342 estudiantes encuestados en Guatemala, 300

estudiantes encuestados en Bolivia, 300 estudiantes encuestados en Chile, 230 estudiantes encuestados en Paraguay, 44 estudiantes encuestados en Venezuela y 27 estudiantes encuestados en Costa Rica.

#### **3.4. Técnicas de recolección de datos**

Se obtuvo una base secundaria de datos, donde se había encuestado a estudiantes universitarios de Latinoamérica acerca del consumo de anfetaminas, esta encuesta contenía 9 ítems, siendo la variable principal el consumo de anfetaminas.

#### **3.5. Técnicas de análisis de datos**

Se ordenaron los datos obtenidos de la base secundaria en Microsoft Excel 2010, excluyendo a los estudiantes que no respondieron a la variable principal. Una vez ordenados, se transcribió la base a STATA 12.

Posteriormente, se realizó el análisis de las variables, obteniendo frecuencia y porcentajes, donde se obtuvieron los valores de normalidad.

Por último, se realizaron las pruebas de Chi cuadrado para las variables cualitativas y para el análisis estadístico, se obtuvieron los valores p (significativo < 0,05), posteriormente se calcularon las razones de prevalencias crudas y ajustadas (RPa) con intervalos de confianza al 95% mediante regresión de Poisson simple y múltiple con varianza robusta.

### **3.6. Aspectos éticos**

Se respetaron los principios de la ética durante la elaboración de este trabajo, manteniéndose en el anonimato la identificación de la población estudiantil encuestada.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

De los 3970 estudiantes universitarios de las diversas universidades de Latinoamérica, la población estuvo constituida por 1878 estudiantes de sexo masculino (47.3%) y 2091 de sexo femenino (52.7%), con una mediana de edad de 21 años. La prevalencia de vida de consumo de anfetaminas fue de 1,01%.

**Tabla 1. Características socio académicas de estudiantes universitarios de Latinoamérica**

Variable	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
<b>Sexo</b>		
Masculino	1878	47,3
Femenino	2091	52,7
<b>Edad*</b>	21	19,2
<b>Consume Anfetaminas</b>		
Sí	40	1,0
No	3930	99,0
<b>Ingresos</b>		
Familia	2845	71,9
Trabajo	404	10,2
Ambos	708	17,9
<b>Universidad Privada</b>		
Privada	1081	27,2
Pública	2889	72,8
<b>Facultad</b>		
Salud	1361	34,7
Administración	470	11,9
Ingeniería	778	19,8
Humanidades	780	19,8
Derecho	539	13,7

*\*Media, rango intercuartílico*  
**Fuente: elaboración propia**

Con respecto a las características sobre el consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios de Latinoamérica los resultados nos muestran la variabilidad, donde la población con mayor prevalencia de consumo de anfetaminas fue del sexo masculino (1,3%) a diferencia del sexo femenino (0,7%). Los estudiantes que consumen anfetaminas en su mayoría tienen una mediana de edad de 20 años. El predominio de consumo se dio en los estudiantes de la facultad de Derecho (2,4%). El ingreso económico de los estudiantes que consumen anfetaminas es a predominio de ingreso familiar. Los estudiantes que consumen anfetaminas pertenecen a una universidad pública (1,1%).

**Tabla 2. Características sobre el consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios de Latinoamérica**

Variable	Consumo anfetaminas		Valor P
	No	Sí	
<b>Sexo</b>			
Femenino	2076 (99,3)	15 (0,7)	0,053
Masculino	1853 (98,7)	25 (1,3)	0,053
<b>Edad*</b>	21 (19-22)	20 (21-23)	0,104
<b>Facultad</b>			
Salud	1351 (99,3)	10 (0,7)	0,005
Administración	469 (98,8)	1 (0,2)	0,005
Ingeniería	771 (99,9)	7 (0,9)	0,005
Humanidades	771 (98,7)	9 (1,1)	0,005
Derecho y Políticas	526 (97,6)	13 (2,4)	0,005
<b>Ingresos</b>			
Familia	2830 (99,5)	15 (0,5)	<0,001
Trabajo	391 (96,8)	13 (3,2)	<0,001
Ambos	696 (98,3)	12 (1,7)	<0,001
<b>Universidad Privada</b>			
Pública	2868 (98,9)	31 (1,1)	0,499
Privada	1072 (99,2)	9 (0,8)	0,499

*\*Media, rango intercuartílico*

*Fuente: elaboración propia*

Los resultados demuestran que la población de consumidores de anfetaminas tenía antecedentes de asignaturas desaprobadas desde su ingreso a la universidad (1.6%) y este era mayor si tenía asignaturas desaprobadas en el semestre anterior (2.1%).

**Tabla 3. Características sobre la población de consumidores de anfetaminas y haber desaprobado algún curso desde el ingreso a su universidad y el semestre anterior**

Variable	Consumo de anfetaminas		Valor p
	No	Sí	
<b>Años de estudio</b>	3 (2-4)	3 (2-5)	0,004
<b>Desaprobó desde ingreso a la universidad</b>			
No	2176 (99,5)	12 (0,5)	0,001
Sí	1749 (98,4)	28 (1,6)	0,001
<b>Desaprobó semestre anterior</b>			
No	3076 (99,3)	21 (0,7)	<0,001
Sí	784 (97,9)	17 (2,1)	<0,001

*Fuente: elaboración propia*

Se muestra el análisis bivariado y multivariado, los factores socio-educativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios eran: los universitarios que trabajaban para obtener ingresos (RPa: 3,94; IC95%: 1,72-9,01; valor p=0,001), a mayor año de estudios (RPa: 1,25; IC95%: 1,04-1,50; valor p=0,017) y entre los que habían desaprobado un curso en el semestre pasado (RPa: 2,16; IC95%: 1,23-3,78; valor p=0,007).

**Tabla 4. Análisis bivariado y multivariado de los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios de Latinoamérica**

Variables	Consumo de anfetaminas	
	Bivariado	Multivariado
Sexo masculino	1,86 (1,06-3,26)*	1,63 (0,96-2,76)
Edad (años) £	1,03 (0,98-1,09)	No entró al modelo
Univ. Privada	0,78 (0,25-2,42)	No entró al modelo
<b>Ingresos por</b>		
Familia	<b>Cat. de comparación</b>	<b>Cat. de comparación</b>
Trabajo	6,10 (2,63-14,2)†	3,94 (1,73-9,00)*
Ambos	3,21 (1,35-7,63)*	2,42 (0,94-6,23)
<b>Año de estudios £</b>	1,53 (1,20-1,95)*	1,25 (1,04-1,51)*
<b>Desaprobó curso</b>		
En toda la carrera	2,87 (1,10-7,51)*	1,43 (0,46-4,48)
En semestre pasado	3,13 (1,81-5,42)†	2,16 (1,23-3,78)*
<b>Facultad</b>		
Salud	<b>Cat. de comparación</b>	<b>Cat. de comparación</b>
Administración	0,29 (0,03-2,61)	No entró al modelo
Ingeniería	1,22 (0,59-3,01)	No entró al modelo
Humanidades	1,57 (0,68-5,28)	No entró al modelo
Derecho y Políticas	3,28 (0,84-12,8)	No entró al modelo

£ Variable evaluada de forma cuantitativa. \*Valor  $p < 0,05$ . †Valor  $p < 0,001$ . Las razones de prevalencia (fuera del paréntesis) y los intervalos de confianza al 95% (dentro del paréntesis) fueron obtenidos con los modelos lineales generalizados, con familia Poisson, función de enlace log, modelos robustos y ajustando por la universidad donde estudiaban.  
Fuente: elaboración propia

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

Los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en estudiantes universitarios hallados en esta investigación; como la variable de ingresos, fue estadísticamente significativa cuando el estudiante percibía mayores ingresos al laborar, hallazgo similar al encontrado en una investigación en Brasil, donde concluyen que los estudiantes cuyos ingresos familiares eran más elevados, tenían una mayor prevalencia de consumo de estas drogas, por lo cual el factor económico está asociado al consumo de estas. (18) Este hallazgo es similar en el estudio realizado en Huancayo, en donde adolescentes (17-19 años) que realizaban un trabajo remunerado, tenían mayor prevalencia de consumo de estimulantes tipo anfetaminas. (23) Castaño-Castrillón et al. concluyeron que los estudiantes universitarios que se encontraban en estratos sociales más altos tenían mayor prevalencia de consumo de estimulantes tipo anfetaminas. (30)

Se observó en la población universitaria encuestada, la variable de años de estudios universitarios (entre 1 y 6 años), demostró asociación con el consumo de anfetaminas, se establece entonces que a mayor tiempo de estudios, mayor

uso de estas drogas, demostrado también en la investigación realizada en Colombia, donde se halló que hubo un índice elevado del consumo de estimulantes en los semestres superiores, esta población perteneciente a la facultad de Medicina estuvo relacionada el estrés generado por mayores exigencias académicas, esto también se registró en una búsqueda sistemática, basada en la población universitaria de la facultad de Medicina donde se asocia el uso de estimulantes con demandas académicas extenuantes. (15) Una de las razones para el uso de anfetaminas, por los estudiantes universitarios, fue mejorar el rendimiento académico. Hildt, concluyó que los estudiantes de la universidad de Mainz consumieron anfetaminas para mejorar no solo el rendimiento académico, también maximizar el uso del tiempo e incrementar la motivación. (31)

Se asoció al consumo de anfetaminas el desaprobación una asignatura en el semestre pasado, a pesar que el consumo de estas drogas en las poblaciones universitarias sea mayormente justificada para mejorar el rendimiento académico (15, 20, 31–33), es contradictorio que este factor se asocie con su consumo, aunque uno de los efectos de las anfetaminas no solo sea la supuesta mejoría del rendimiento académico, también contiene efectos como mejora del ánimo, autoconfianza y capacidad de concentración. (34)

La prevalencia de vida del consumo de anfetaminas en los estudiantes universitarios fue de aproximadamente 1.01%, demostrando no ser muy elevada, y que se asemeja a las prevalencias en estudios como “Reporte de uso de drogas”. El sexo tampoco estuvo asociado al consumo de anfetaminas en estas poblaciones, a pesar de que muchos estudios reportan una tendencia al consumo por el sexo masculino. (21)

La prevalencia de vida del consumo de anfetaminas por estudiantes de anfetaminas de universidades del Perú fue de 0.35%, similar a la prevalencia reportada por “III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria, Informe Regional, 2016” que reportó una prevalencia de 0.1% de consumo de esta droga. (26)

## CONCLUSIONES

- Tras el análisis de los datos obtenidos de las encuestas aplicadas a los estudiantes universitarios de Latinoamérica, se concluye que existen factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en esta población.
- La prevalencia del consumo de anfetaminas fue de 1.01%, 40 personas de una muestra de 3970, hallándose mayor prevalencia de consumo en el sexo masculino de 25 personas (0.62%).
- La población con mayor prevalencia de consumo de anfetaminas fue perteneciente a la facultad de Derecho y Políticas, seguido por la facultad de Medicina.
- Se halló correlación del desenvolvimiento académico en relación al consumo de anfetaminas, siendo un factor el haber desaprobado una asignatura en el semestre anterior.
- Los factores que intervienen en el consumo de anfetaminas; a más años de estudio, a mayor ingreso económico tienen mayor prevalencia para el consumo de anfetaminas.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a través de los resultados obtenidos, una intervención en la población universitaria con factores socioeducativos que estarían más propensos al consumo de drogas psicoestimulantes como la anfetamina, que tendrían la finalidad de delinear políticas para una adecuada prevención del consumo de las anfetaminas en la población universitaria.
- Brindar información a la población universitaria sobre los efectos adversos por el uso de estas drogas.
- Aplicación de estrategias intersectoriales entre las diferentes universidades y el sector Salud para la prevención del consumo de anfetaminas.
- Evaluación de la población universitaria consumidora de estas drogas en relación al desempeño académico y apoyo por parte del personal universitario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deventer K, Roels K, Delbeke FT, Van Eenoo P. Prevalence of legal and illegal stimulating agents in sports. *Anal Bioanal Chem.* 2011;401(2):421–32.
2. Robledo P. Las anfetaminas. *Trastor Adict.* 2008;10(3):166–74.
3. Rasmussen N. Chapter Two - Amphetamine-Type Stimulants: The Early History of Their Medical and Non-Medical Uses. *Int Rev Neurobiol.* 2015; 120:9–25.
4. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). *World Drug Report 2014.* 2014. Disponible en:  
[https://www.unodc.org/documents/wdr2014/World\\_Drug\\_Report\\_2014\\_web.pdf](https://www.unodc.org/documents/wdr2014/World_Drug_Report_2014_web.pdf).
4. Organization of American States (OAS). *Report on Drug Use in the Americas 2015.* 2015. Disponible en:  
[http://www.oas.org/en/media\\_center/press\\_release.asp?sCodigo=E-154/15](http://www.oas.org/en/media_center/press_release.asp?sCodigo=E-154/15)
5. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). *Amphetamine-Type Stimulants in Latin America.* 2014. Disponible en:  
<https://www.unodc.org/documents/scientific/LAC-ATS-2014.pdf>.
6. Wilkins C, Reilly J, Rose E, Roy D, Pledger M, Lee A. *The Socio-Economic Impact of Amphetamine Type Stimulants in New Zealand Final Report.* 2004. Disponible en:  
<http://www.police.govt.nz/sites/default/files/publications/socio-economic-impact-of-meth-in-nz.pdf/default/files/publications/socio-economic-impact-of-meth-in-nz.pdf>.
8. Mori T, Sawaguchi T. Underlying Mechanisms of Methamphetamine-Induced Self-Injurious Behavior and Lethal Effects in Mice. *Nippon Eiseigaku Zasshi.*

- 2018;73(1):51–6.
9. London ED. Chapter Four - Impulsivity, Stimulant Abuse, and Dopamine Receptor Signaling. *Adv Pharmacol.* 2016; 76: 67–84.
  10. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). Amphetamine type stimulants (ATS) use in India. 2015. Disponible en:  
[https://www.unodc.org/documents/southasia/reports/ATS\\_Report\\_final\\_version.pdf](https://www.unodc.org/documents/southasia/reports/ATS_Report_final_version.pdf).
  11. Higuero Acevedo D. Consumo de sustancias tóxicas en universitarios españoles y su relación con el lugar de residencia. España: Universidad de Valladolid; 2019. 24p.
  12. Arias-De la Torre J, Fernández-Villa T, Molina AJ, Amezcua-Prieto C, Mateos R, Cancela JM, et al. Drug use, family support and related factors in university students. A cross-sectional study based on the uniHcos Project data. *Gac Sanit.* 2019; 33(2):141–7.
  13. Morera JAC, Noh S, Hamilton H, Brands B, Gastaldo D, Wright M da GM. Factores socioculturales y consumo de drogas entre estudiantes universitarios costarricenses. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis.* 2015; 24:145–53.
  14. Barón L, Botero-Henao K, Castaño-Castrillón J, Castillo.Chang K, Díaz-Corrales J et al. Prevalencia y factores asociados al consumo de anfetaminas, en estudiantes del programa de medicina de la universidad de Manizales (Colombia), 2010. *Rev Fac Med.* 2011; 59 (3): 201-14.
  15. Tirado A, Álvarez M, Velásquez J, Gómez L, Ramírez C. Vargas A. Prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad de Medellín, Colombia, 2009. *Rev. Fac.*

- Nac. Salud Pública. 2012; 30 (1): 38-44.
16. Massaro LTS, Abdalla RR, Laranjeira R, Caetano R, Pinsky I, Madruga CS, et al. Amphetamine-type stimulant use and conditional paths of consumption: data from the Second Brazilian National Alcohol and Drugs Survey. *Rev Bras Psiquiatr.* 2017; 39(3):201–7.
  17. Rueda Silva L, Malbergier A, Stempliuk V, Andrade A. Factores asociados ao consumo de álcool e drogas entre estudantes universitários. *Rev Saude Publica.* 2006; 40(2): 280–8.
  18. Romero MI, Santander J, Hitschfeld MJ, Labbé M, Zamora V. Consumo de sustancias ilícitas y psicotrópicos entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Med Chile;* 2009 Apr; 137(4): 459–65.
  19. Estévez R, Ramos D. Prevalencia de consumo de sustancias psicoestimulantes y factores asociados, para aumentar el rendimiento académico, en estudiantes de primero a decimo nivel de la facultad de medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador desde noviembre de 2013 a enero de 2014. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2014. 127p.
  20. Inter-American Drug Abuse Control Commission (CICAD), Organization of American States (OAS). Report on Drug use in the Americas 2019. 2019. p. 1–280. Disponible en: [http://www.cicad.oas.org/oid/Report on Drug Use in the Americas 2019.pdf](http://www.cicad.oas.org/oid/Report%20on%20Drug%20Use%20in%20the%20Americas%202019.pdf)
  21. Abanto W, Angeles M. Determinación de los factores de riesgo que impactan en el consumo de drogas en el Perú y la toma de decisiones. Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2015. 217p.

22. Navarro E. Prevalencia y factores asociados al consumo de drogas ilegales en adolescentes en la ciudad de Huancayo, 2005. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2006. 61p.
23. Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria, Informe Regional, 2016. 2017: 115p. Disponible en: [https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Otros/Informe\\_Universitario\\_Regional.pdf](https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Otros/Informe_Universitario_Regional.pdf)
24. Becoña E. Bases científicas de la prevención de las drogodependencias. Primera edición. 2002; 477p.
25. Vallejos J. Consumo de drogas y factores de riesgo y protección en escolares de educación secundaria. Primera edición. Perú. 2004: 190p.
26. López BA, Dalence MT, Cumsille F, Hynes M, Demarco MT, Seminario J, Trujillo FD, Araneda F JC. II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la Población Universitaria Informe Regional. Comunidad Andina. 2012; 44-46. Disponible en: [http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/20132718338Informe\\_Regional.pdf](http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/20132718338Informe_Regional.pdf)
27. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 22. 2001. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>
28. Fernández C. Metodología de la investigación. Quinta edición. México; 2014.
30. Abreu JL. El Método de la Investigación. Int J Good Conscience. 2015; 10 (1): 205-214.
31. Castaño-Castrillón J, García S, Luna J, Morán M, Ocampo D, Ortiz L. Estudio de factores asociados y prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas

- ilegales en estudiantes de una universidad colombiana. *Rev Fac Med*. 2017 ;65(1): 23–30.
32. Hildt E, Lieb K, Franke AG. Life context of pharmacological academic performance enhancement among university students - A qualitative approach. *BMC Med Ethics*. 2014; 15(1): 1–10.
33. Roncero C, Egido A, Rodriguez-Cintas L, Pérez-Pazos J, Collazos F, Casas M. Consumo de drogas entre los estudiantes de medicina: Una revisión de la literatura 1988-2013. *Actas Esp Psiquiatr*. 2015; 43 (3): 109–21.
34. Abelman D. Mitigating risks of students use of studydrugs through understanding motivations for use and applying harm reductiontheory: a literature review. *Harm Reduct J*. 2017; 14(68): 1-7.
35. Baig AM. DARK Side of Amphetamine and Analogues: Pharmacology, Syndromic Manifestation, and Management of Amphetamine Addiction. *ACS Chem Neurosci*. 2018; 9(10): 2299–303.

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio	Instrumento de recolección
Factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas en universitarios de Latinoamérica	¿Qué factores socioeducativos están asociados al consumo de anfetaminas en los universitarios de Latinoamérica?	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar los factores socioeducativos asociados al consumo de anfetaminas.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar la prevalencia de sexo en relación con el consumo de anfetaminas Analizar el rendimiento académico de los estudiantes que consumen anfetaminas. Identificar los factores que intervienen en el consumo de anfetaminas. Comparar la frecuencia de consumo de anfetaminas entre facultades.</p>	Estudio analítico, transversal, observacional, a partir de una base secundaria de datos de estudiantes de universidades en Latinoamérica.	<p><b>Población:</b> La población estuvo compuesta por 4149 estudiantes universitarios encuestados de Latinoamérica.</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra estuvo compuesta por 3970 estudiantes universitarios encuestados de Latinoamérica.</p>	Ficha de recolección de datos



## ACERCA DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS

12. En el siguiente cuadro indique las características del consumo de:

Sustancia	¿Alguna vez lo has consumido? (en toda tu vida)	Edad de primer consumo	En el último año	
			Lo consume	Veces por mes (en promedio)
Anfetaminas	No ( ) Sí ( )		No ( ) Sí ( )	

13. Ahora le pedimos que responda algunas preguntas de (si no la consume deje en blanco):

Sustancia	¿Es barata o cuesta poco?	¿La puedo conseguir fácilmente?	¿Quién me la ofrece? <b>Puede marcar más de una alternativa</b>
Anfetaminas	No ( ) Sí ( )	No ( ) Sí ( )	Amigos de la Univ ( ) Amigos de amigos ( ) Otros ( )

14. A continuación, le pedimos que indique su percepción sobre:

	¿Es inofensivo su consumo?	¿Me ayuda en algún aspecto?	¿Cuándo podría ser malo su consumo? Cuando lo consumo... <b>(solo marque una alternativa)</b>
Anfetaminas	No ( ) Sí ( )	No ( ) Sí ( )	Nunca es malo ( ) En pocas dosis ( ) En altas dosis ( )

Muchas gracias por su tiempo.

### 3. Confiabilidad del Instrumento:

Se evaluó la confiabilidad de la ficha de evaluación que realizó a los estudiantes universitarios de Latinoamérica.

Confiabilidad de la ficha de encuesta	
Alpha de Cronbach	Número de ítems evaluados
0.78	9