



FACULTAD DE MEDICINA

ASOCIACIÓN ENTRE ORIENTACIÓN SEXUAL Y USO DE MARIHUANA EN  
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS EN EL AÑO  
2017

AUTORES

MARIA AUGUSTA RUIZ PINTO  
MISHELL ALEJANDRA VALLADARES FLORES

AÑO

2021



**FACULTAD DE MEDICINA**

**ASOCIACIÓN ENTRE ORIENTACIÓN SEXUAL Y USO DE MARIHUANA EN  
UNA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS EN EL AÑO 2017**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Médico Cirujano.**

**PROFESORA GUÍA:**

**Dra. Dayami Diaz Garrido**

**AUTORES:**

**María Augusta Ruiz Pinto**

**Mishell Alejandra Valladares Flores**

**Quito, Ecuador**

**2021**

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido el trabajo, Asociación entre orientación sexual y uso de marihuana en una población de estudiantes de secundaria de los Estados Unidos en el año 2017 a través de reuniones periódicas con el los estudiantes María Augusta Ruiz Pinto y Mishell Alejandra Valladares Flores, en el semestre onceavo, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



---

Dra. Dayami Diaz Garrido

CI: 1756936801

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, Asociación entre orientación sexual y uso de marihuana en una población de estudiantes de secundaria de los Estados Unidos en el año 2017, de María Augusta Ruiz Pinto y Mishell Alejandra Valladares Flores, en el semestre onceavo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

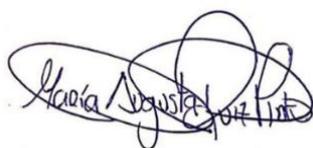


---

Dra. Martha María Fors López  
CI:1756351308

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'María Augusta Ruiz Pinto'. The signature is stylized with loops and flourishes.

---

María Augusta Ruiz Pinto

CI:1803780004

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mishell Alejandra Valladares Flores', written over a horizontal line.

---

Mishell Alejandra Valladares Flores

CI:1726800970

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por tener a nuestros padres con vida y poder disfrutarlos a diario, gracias a ellos logramos culminar nuestra vida universitaria.

Dra. Martha Fors, Dr. Noël Barengo, MD. PHD, MPH, Dr Juan Carlos Zevallos por sus valiosos aportes, Dr. Nan Hu, PHD, en la realización del análisis estadístico.

## **DEDICATORIA**

A Dios por darnos fuerza y valor para seguir adelante y así obtener nuestro anhelado título universitario.

A nuestros padres y hermanos que siempre nos han apoyado en cada decisión que hemos tomado, gracias por su amor, trabajo y sacrificio tan leal.

A todos los docentes que han aportado su conocimiento y experiencias en nuestra formación académica y profesional.

## RESUMEN

**Antecedentes y objetivo:** En Estados Unidos (EE. UU.), para 2006 la prevalencia de consumo de sustancias ilícitas en adolescentes fue del 9,8%, siendo la marihuana la sustancia de mayor consumo. En el ámbito internacional, se han establecido estudios que han reportado tasas más altas de uso de marihuana, en adolescentes auto identificado como lesbianas, gay, bisexuales (LGB). Sin embargo, la evidencia es limitada en cuanto al patrón de consumo de marihuana en relación con estudiantes de secundaria LGB. El objetivo de este estudio fue determinar si existe una asociación entre la orientación sexual y el uso de marihuana en los estudiantes de secundaria en los Estados Unidos en el 2017.

**Metodología:** Se llevó a cabo un análisis secundario de la base de datos del Sistema de Vigilancia de Conducta de Riesgo Juvenil (YRBSS) de EE. UU. El diseño del estudio fue de corte transversal, observacional. La población fue conformada por adolescentes que respondieron a la encuesta del 2017 (n=14.163). Los criterios de exclusión fueron personas con datos incompletos de las variables usadas en este estudio. La variable independiente fue la orientación sexual (LGB/heterosexual), la dependiente fue el uso de marihuana (si/no). Se incluyó sexo, edad, hispánico, grado, raza como variables confusoras. Se utilizaron modelos de regresión logística para calcular "Odds ratio" (OR) e intervalos de confianza (IC) de 95%.

**Resultados:** De la población de 2152 personas LGB, (43.8%) consumen marihuana. La población LGB tenía una probabilidad estadísticamente significativa de uso de marihuana (OR 1.5; IC 95% 1.35, 1.66), en cuanto a edad se comparó con la población adolescente de 16 años mostró (OR 0.43; IC 95% 0.18, 1.03) con referencia a 12 años. Además, se encontró como factor de riesgo a estudiantes de doceavo grado, con 1.64 veces más probabilidad de consumir marihuana (OR 1.64; IC 95% 1.33, 2.03) con respecto a noveno grado.

**Conclusión:** La homosexualidad se relacionó con el consumo de marihuana en los adolescentes de secundaria. Se sugiere implementar servicios de apoyo para minorías sexuales y así lograr disminuir factores de riesgo que incrementan el consumo de sustancias. Para estudios futuros se debería tomar en cuenta la orientación sexual y el uso de marihuana y disminuir los causantes de riesgo.

**Palabras claves:** Cannabis; heterosexual; minoría sexual; orientación sexual.

## ABSTRACT

**Background and objective:** In the United States (USA), by 2006 the prevalence of illicit substance use in adolescents was 9.8%, with marijuana being the substance with the highest consumption. At the international level, studies have been established that have reported higher rates of marijuana use in adolescents self-identified as lesbian, gay, bisexual (LGB). However, the evidence is limited regarding the pattern of marijuana use in relation to LGB high school students. The objective of this study was to determine if there is an association between sexual orientation and marijuana use in high school students in the United States in 2017.

**Methodology:** A secondary analysis of the database of the US Youth Risk Behavior Surveillance System (YRBSS) was carried out. The study design was cross-sectional, observational. The population was made up of adolescents who responded to the 2017 survey (n = 14,163). Exclusion criteria were people with incomplete data for the variables used in this study. The independent variable was sexual orientation (LGB / heterosexual), the dependent variable was the use of marijuana (yes / no). Sex, age, Hispanic, grade, and race were included as confounding variables. Logistic regression models will be used to calculate "Odds ratio" (OR) and 95% confidence intervals (CI).

**Results:** Of the population of 2,152 LGB people, (43.8%) consume marijuana. The LGB population had a statistically significant probability of marijuana use (OR 1.5; 95% CI 1.35, 1.66), in terms of age it was compared with the adolescent population of 16 years (OR 0.43; CI 95% 0.18, 1.03) with reference to 12 years. In addition, 12th grade students were found to be a risk factor, with 1.64 times more probability of using marijuana (OR 1.64; 95% CI 1.33, 2.03) compared to ninth grade.

**Conclusion:** Homosexuality was related to marijuana use in high school adolescents. Implementing support services for sexual minorities is implemented and thus reducing risk factors that increase substance use. For future studies, sexual orientation and the use of marijuana should be taken into account and the risk factors should be reduced.

**Keywords:** Cannabis; Heterosexual; sexual minority; Sexual orientation

# INDICE

CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO II.....	2
MÉTODOS .....	2
Diseño de estudio .....	2
Población de estudio .....	2
Criterios de inclusión: .....	2
Criterios de exclusión:.....	3
Medición de variables .....	3
CAPITULO III.....	5
RESULTADOS .....	5
CAPITULO IV .....	6
DISCUSIÓN .....	6
CAPITULO V .....	8
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	8
LIMITACIONES .....	8
IMPLICACIONES DE SALUD PÚBLICA .....	8
ROL DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO.....	8
COLABORADORES .....	8
CONFLICTO DE INTERESES.....	8
REFERENCIAS.....	9
ANEXOS.....	11

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

Un gran porcentaje de adolescentes consumen marihuana, en América el 56.9% consumen marihuana, en África el 44.9% en Asia el 54.21% en Europa el 29.49% y Oceanía el 2.84% en jóvenes de 15 a 19 años (1). Según se estima el 13.8 millones de jóvenes de 15 y 16 años consumieron marihuana en el 2017 en todo el mundo, lo que equivale a una proporción del 5.6%. Según la OMS, en 2015 fallecieron aproximadamente 450.000 personas a consecuencia del consumo de drogas (2). Según un estudio de la organización médica colegial de España, nos indican que el consumo empieza a partir de los 16 a 17 años de edad (3). La evidencia sugiere que existen diferencias de orientación sexual con el consumo de marihuana, existen diferencias entre los sexos, en cuanto al consumo excesivo de esta droga entre hombres y mujeres se conoce que el género masculino la consume más (4).

En el año 2015 el consumo de marihuana fue notablemente alta con un porcentaje de consumo del 42.5% entre individuos de 15 años y mayores, el uso es significativamente mayor con un 13% entre minorías sexuales, incluidos hombres homosexuales, bisexuales y otros hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, en relación con individuos heterosexuales (5)(6).

Al asociar la función sexual y el consumo de marihuana en los EE. UU. Se estima que hay más de 22 millones de usuarios que consumen marihuana y esta se ha legalizado en los últimos 21 años en 29 estados de este país, ya sea de manera recreativa o uso médicos (4). Aunque el uso es común, existen pocos datos sobre el impacto del consumo de marihuana en la sexualidad.

La minoría sexual se refiere a personas gays, lesbianas, y bisexuales que abarcan una gran variedad en cuanto a la expresión de género e identidad sexual que desafían todas las normas culturales (7). Homosexuales pueden definirse como personas que están atraídas eróticamente por otras del mismo sexo y se las conoce comúnmente como lesbianas en el caso de las mujeres y gays en el caso de los hombres, en cuanto a las personas bisexuales, estas van a sentir atracción física, emocional o sexual por individuos de ambos sexos (8).

El objetivo del estudio fue determinar si existe una asociación entre la orientación sexual y el uso de marihuana en los estudiantes de secundaria en los EE. UU. en el 2017. Se hipotetizó que los estudiantes de secundaria en los EE. UU. los homosexuales, gays y bisexuales usaron más marihuana que los heterosexuales.

## **CAPITULO II MÉTODOS**

### **Diseño de estudio**

El diseño del estudio fue de corte transversal, observacional. Los datos se analizaron a través de YRBSS mediante análisis descriptivo. El YRBSS incluye encuestas nacionales, estatales, territoriales, del gobierno tribal y de las escuelas locales de muestras representativas de 9.º a 12.º grado público y privado en los EE.UU. Estas encuestas se realizan cada dos años, generalmente durante el semestre de primavera. Este estudio se basa en muestra aleatorizadas y se excluye los estudiantes que no cumplen criterios de inclusión.

### **Población de estudio**

La población fue conformada por adolescentes de los EE. UU. En el 2017 (n=14.163). Los criterios de exclusión fueron personas con datos incompletos de las variables usadas en este estudio y los criterios de inclusión fueron estudiantes adolescentes de secundaria de 12 a 18 años de EE. UU. En el año 2017. La variable independiente del estudio fue la orientación sexual lesbiana, gay y bisexual (LGB) y heterosexual. La variable dependiente fue el uso de marihuana (si/no). Se incluyó sexo, edad, hispanico, grado, raza como variables confusoras. Se utilizó modelos de regresión logística para calcular OR, IC de 95%. Se realizó una búsqueda en Pubmed, usando términos MeSH los que fueron: minoría sexual y de género, cannabis, uso de drogas ilícitas, gay, lesbiana, homosexual y heterosexual.

Las personas que participaron en este estudio fueron elegidas de manera anónima y voluntaria siendo estudiantes de noveno a doceavo grado de escuelas públicas y privadas de EE. UU., las encuestas son realizadas por el departamento de salud y educación (2). Se realizó un total de 14.765 cuestionarios, a la cual se excluyó los que no cumplían con las variables que se planteó para el estudio y dando como resultado un total de 14.163 encuestados. La población que se incluyó en el estudio fueron los estudiantes adolescentes de secundaria de 12 a 18 años de EE. UU. Que respondieron a las preguntas sobre su orientación sexual siendo heterosexual y no heterosexual y su relación con el consumo de marihuana.

### **Criterios de inclusión:**

Los criterios de inclusión fueron todos los estudiantes de secundaria de EE. UU. Quienes respondieron la encuesta.

### **Criterios de exclusión:**

Criterios de exclusión fueron participantes con datos faltantes sobre variables usadas.

### **Medición de variables**

La variable independiente fue orientación sexual (homosexual/bisexual (no heterosexual) vs. heterosexual). La variable dependiente era el consumo de marihuana (sí/no). Las variables confusoras fueron sexo, edad, grado, raza y etnia. Se aplicaron modelos de regresión logística calculando "Odds ratio" (OR) e intervalo de confianza (IC) de 95%.

Nuestra variable independiente es orientación sexual y YRBSS lo define mediante la siguiente pregunta:

"Q67: Which of the following best describes you?", las opciones de respuesta fueron: "A. Heterosexual (straight)", "B. Gay or lesbian", "C. Bisexual", "D. Not sure". Para nuestro estudio los participantes que respondieron como: "Heterosexual" refiriéndonos como "heterosexuales" y los que respondieron como "Gay-lesbian, bisexual" refiriéndonos como "no heterosexuales".

Para obtener nuestra variable dependiente "Uso de marihuana" el YRBSS lo define mediante la siguiente pregunta: "Q46: During your life, how many times have you used marijuana?", las opciones de respuesta se agruparon de la siguiente manera, todos los participantes que escogieron: "A. 0 times" lo definimos como "no uso de marihuana", en cuanto a "B. 1 or 2 times", "C. 3 to 9 times", "D. 10 to 19 times", "E. 20 to 39 times", "F. 40 to 99 times", "G. 100 or more times" lo definimos como "si uso de marihuana".

Para nuestro proyecto la población de estudio serán los adolescentes y para identificarlos se usó la pregunta: "Q1: ¿How old are you?". Las opciones de respuesta fueron: "A. 12 years old or younger", "B. 13 years old", "C. 14 years old", "D. 15 years old", "E. 16 years old", "F. 17 years old", "G. 18 years old or older". Para determinar el sexo se usó la pregunta: "Q2: What is your sex?" "A. Female", "B. Male", para definir el sexo se solicitó a los participantes que elijan entre hombre o mujer. Para determinar el grado de escolaridad se usó la siguiente pregunta: "Q3. In what grade are you?" . Las opciones de respuesta fueron: "A. 9th grade", "B. 10th grade", "C. 11th grade", "D. 12th grade", "E. Ungraded or other grade". Los participantes debían elegir el grado al que pertenecían y en caso de que el grado al que pertenecían no se encuentre entre las opciones, existía otra opción "Ungraded or other grade" para indicarnos que estaban en otro grado. Para definir si los participantes eran o no hispanos usamos la siguiente pregunta: "Q4. ¿Are you Hispanic or Latino?". Las opciones de respuesta fueron: "A. Yes", "B. No". Los participantes que eligieron la opción

“Yes” fueron definidos como hispanos, mientras que los participantes que eligieron la opción “No”, serían identificados como no hispanos. Para identificar las razas de los participantes se usó la siguiente pregunta: “Q5. What is your race? (Select one or more responses.)”. Las opciones de respuesta fueron: “A. American Indian or Alaska Native”, “B. Asian”, “C. Black or African American”, “D. Native Hawaiian or Other Pacific Islander”, “E. White”. Todos los participantes eligieron las opciones: “A. American Indian or Alaska Native”, “B. Asian”, “C. Black or African American”, “D. Native Hawaiian or Other Pacific Islander” fueron definidos como “Otros”, mientras que los participantes que eligieron la opción “E. White” fueron definidos como “Blancos”.

### CAPITULO III

## RESULTADOS

Se empezó con una población total de 18.324 estudiantes de secundaria de las cuales, 14.765 cuestionarios fueron utilizables después de la edición de datos, 602 participantes no cumplieron con los criterios de inclusión por lo que fueron retirados del estudio, quedando así 14.163 participantes que fueron parte de nuestra muestra.

La tabla I. Se puede observar cómo se encuentra distribuida la población con valores de p del YRBS, para el estudio hemos clasificado en heterosexuales y no heterosexuales, donde 12012 (81%) se autodenominan como heterosexuales mientras que como no heterosexuales 2151(28%). La muestra está distribuida de manera similar, excepto la variable de sexo donde se ve que hay un mayor porcentaje en mujeres no heterosexuales 1419 (66.0%) a diferencia de mujeres heterosexuales 5741 (47.8%); en cuanto a hombres que se autodenominan heterosexuales hay 6195 (51.6%) a comparación con los no heterosexuales que son 690 (32.1%), donde existe una diferencia del 21%. La variable dependiente del uso de marihuana podemos darnos cuenta que el 7666(63.8%) son heterosexuales que no consumen marihuana en comparación al 1085 (50.4%) de los no heterosexuales.

La tabla II. Se aprecia la variable independiente (orientación sexual) y la variable dependiente (uso de marihuana) con un OR sin ajustar de 45% más probabilidad de ser un factor de riesgo el autodefinirse como no heterosexual. Al momento de ajustar a las siguientes variables que son sexo, edad, raza/etnia, grado e hispano, hay un aumento de 5 % a comparación con la no ajustada. En cuanto a las asociaciones no ajustadas y ajustadas entre la exposición y el resultado, la población LGB, con un OR de 1.50 llega a ser un factor de riesgo. Con 1.50 veces mayor probabilidad de consumir marihuana que los heterosexuales, un IC (1.35, 1.66) es significativo, tienen una probabilidad significativamente mayor de consumir marihuana.

La tabla III. En la variable edad tomando como referencia a menores de 12 años se observa que en la edad de 13 años teniendo un OR de 0.06, 14 años con un OR de 0.22 y 15 años con un OR de 0.33, llegan a ser un valor protector para el uso de marihuana en comparación con las otras edades que no se aprecia asociación significativa. En la variable hispano se puede observar que autodenominarse hispano tiene 27% más probabilidad de uso de marihuana, que no ser hispano. En la variable grado tomando como referencia 9no grado, se puede ver que estar en 10mo tiene 27% mayor probabilidad, en 11 grado tiene 27% mayor probabilidad, y 12 grado tiene 64% mayor probabilidad, para el consumo de marihuana. En cuanto a raza se ve que hay 16% más probabilidad de usar marihuana en quienes se autoidentificaron como otra raza.

## CAPITULO IV DISCUSIÓN

La población que más se identificó como no heterosexual (homosexuales) fue con mayor predominio el sexo femenino, en el rango de edad fue más entre los 15 a 17 años, al analizar los datos obtenidos en el estudio se determinó que existe una asociación entre el consumo de marihuana y la orientación sexual. Los estudiantes homosexuales tienen 1.5 veces más probabilidad de consumir marihuana que los heterosexuales. Al realizar el ajuste de las variables se demostró que existe una asociación entre el uso de marihuana y la orientación sexual, lo mismo sucede con las variables confusoras de edad, hispano, grado, y raza, al obtener un intervalo de confianza significativo se puede rechazar la hipótesis nula de nuestro estudio.

En investigaciones que se han realizado y ha comparado las variables que se planteó en nuestro estudio, determinan que ser homosexual es un riesgo para consumir marihuana y otras sustancias ilícitas como son (éxtasis, LSD, cocaína, crack, heroína y anfetaminas inyectadas), al igual tomando en cuenta la edad entre individuos de 15 años y mayores (9). Estudios semejantes revelan que el consumo de marihuana fue más frecuente entre los estudiantes transgénero que solo entre los estudiantes varones cisgénero (10), al igual que lesbianas tienen más probabilidades de usar cocaína no inyectada o crack o tomar benzodiazepinas o éxtasis, o consumo de cannabis en comparación con heterosexuales (11).

El uso de sustancias, incluido el consumo de cannabis, entre las minorías sexuales por lo general empieza en la etapa de adolescencia y puede durar hasta la edad adulta (12). Los estudiantes de minorías sexuales tienen una mayor prevalencia de muchos comportamientos como es la depresión en comparación con los estudiantes de minorías no sexuales (13).

Frente al consumo de sustancias existen efectos directos e indirectos del consumo de cannabis en la actividad sexual / la toma de riesgos sexuales, y los efectos pueden considerarse a lo largo de un espectro temporal. Los resultados amplían el conocimiento del rango de consecuencias experimentadas por los hombres que tienen sexo con hombres con respecto al consumo de cannabis (14).

La asociación con el consumo de marihuana es significativamente más frecuente en minorías sexuales, en mujeres un 18% y en hombres un 30% en comparación con heterosexuales. Puede ser a causa de una inconformidad con el género o sexo, al igual se logró identificar una proporción de participantes blancos como no heterosexuales en esta muestra, se puede señalar que diferentes factores

pueden influenciar en el mismo como el entorno que los rodea, diferentes culturas, religiones que adoptan posturas negativas en estas circunstancias y puede ser un medio de escape para el mismo, los adolescentes que consumen marihuana la definen como un beneficio ya que les ayuda a olvidar y relajarse de los problemas familiares (15). Estudios realizados afirman que los jóvenes de minoría sexual a menudo enfrentan prejuicios de sus pares heterosexuales e informan incongruencia entre las facetas de su orientación sexual, lo que puede exacerbar su riesgo de usar sustancias en la adolescencia. (16).

Este estudio tenía varias limitaciones. La naturaleza transversal del diseño hace que sea difícil evaluar las vías causales. Intentamos reducir el riesgo de sesgo no medido controlando una variedad de factores de confusión sociodemográficos conocidos para el consumo de marihuana. La muestra era representativa en la población general de EE. UU.; las encuestas escolares del YRBSS recolectaron muestras representativas desde el noveno a doceavo grado, proporcionando datos relevantes ya sea en el ámbito público o privado. Las encuestas proporcionan datos representativos en la mayoría de sus estudiantes, si bien es cierto el subgrupo de participantes con una identidad minoritaria de orientación sexual fue relativamente pequeño, por lo que el estudio no habría sido capaz de detectar pequeñas diferencias sutiles, la investigación futura debería considerar investigar esta cuestión utilizando medidas de comportamiento y atracción: los grupos que no eligen identificarse como LGB pero que llevan a cabo comportamientos del mismo sexo, por ejemplo, pueden ser bastante diferentes. No todos se sienten cómodos adoptando una etiqueta de identidad y algunos pueden no haber querido seleccionar una de las opciones ofrecidas por el YRBSS. En revisiones que se realizaron de otros estudios indican que el consumir marihuana y la orientación sexual se encuentran relacionados por diferentes factores como condiciones socioeconómicas y la educación que aumentan el uso de esta (17)(18).

Los resultados indican que la población auto identificada como LGB corre el riesgo de iniciar el uso de sustancias en la población más joven. Es importante tener en cuenta cada hallazgo para intervenir de una manera oportuna ante esta población ya que así podremos disminuir el uso de marihuana y otras sustancias ilícitas. Se debería brindar charlas educativas y promocionar salud, de igual manera enfocarse en más publicaciones de artículos que se relacionen con la orientación sexual y uso de marihuana para conocer más sobre la relación de estos dos temas. Como profesionales de la salud pública se debe estar preparados para identificar el uso elevado de marihuana y así lograr disminuir factores de riesgo que incrementan el consumo de sustancias.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En conclusión, en el estudio que se investigó se evidencia una asociación entre las personas consideradas como lesbianas, gay y bisexuales que usan marihuana en comparación con los heterosexuales, se debe considerar que hay escasos estudios relacionados con el estudio que se realizó.

### **LIMITACIONES**

El diseño del estudio fue transversal.

La obtención de la información fue a través de encuestas escolares.

Deficiencia de estudios y artículos anteriores en cuanto a la investigación realizada.

### **IMPLICACIONES DE SALUD PÚBLICA**

Se sugiere realizar y brindar charlas educativas y promocionar salud. De igual manera debería existir más publicaciones que se relacionen con la orientación sexual y el uso de marihuana y así obtener más información para poder brindar un correcto apoyo a las minorías sexuales y así disminuir factores de riesgo que incrementan el consumo de sustancias.

### **ROL DE LA FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de fondos agencias en los sectores público, privado, sin fines de lucro.

### **COLABORADORES**

Se agradece al Dr. Nan Hu, PHD, en el análisis estadístico, también al Dr. Noël C. Barengo, MD, PhD, MPH; Dr. Juan Carlos Zevallos, Dr. Harold Alexander que aportaron con la revisión de nuestro estudio.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés en este estudio.

## REFERENCIAS

- Am smith, J Lindsay, DA Rosenthal. Atracción Hacia El Mismo Sexo, Inyección de Drogas y Borracheras Entre Adolescentes Australianos. 1999, [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10641358/?from\\_term=Smith+AM+1999+alcohol&from\\_pos=1](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10641358/?from_term=Smith+AM+1999+alcohol&from_pos=1).
- Bourne A, Weatherburn P. Substance use among men who have sex with men: Patterns, motivations, impacts and intervention development need. *Sex Transm Infect.* 2017;93(5):342-346. doi:10.1136/sextrans-2016-052674
- Centro para el control y prevención de Enfermedades. (2012). Index @ [Www.Cdc.Gov](http://www.Cdc.Gov). 2012 West Nile Virus Update.
- Chou FY, Armstrong HL, Wang L, et al. A longitudinal analysis of cannabis use and mental health symptoms among gay, bisexual, and other men who have sex with men in Vancouver, Canada. *J Affect Disord.* 2019;247(August 2018):125-133. doi:10.1016/j.jad.2019.01.015
- Conclusiones y consecuencias en materia de políticas. 2016:43-47. doi:10.18356/a9c60617-es
- Coulter RWS, Marzell M, Saltz R, Stall R, Mair C. Diferencias de orientación sexual en los patrones de consumo de drogas ilícitas entre estudiantes universitarios Resumen. 2020;2011:1–20.
- Dugosh K, Cacciola J. Clinical assessment of substance use disorders - UpToDate. 2019. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-assessment-of-substance-use-disorders?search=clinical-assessment-of-substance-use>
- Gorelick DA. Cannabis use and Sexual minority: Epidemiology, comorbidity, health consequences, and medico-legal status. UpToDate. 2019 May: 1-36.
- Halkitis PN, Green KA, Mourgues P. Longitudinal investigation of methamphetamine use among gay and bisexual men in New York City: Findings from project BUMPS. *J Urban Health.* 2005;82(SUPPL. 1):18-25. doi:10.1093/jurban/jti020

- Kevin Range and DMYAM.NIH Public Access. *Bone*. 2012;23(1):1-7. doi:10.1038/jid.2014.371
- Olson-Kennedy MD J, Forcier MD MPH M. Management of transgender and gender-diverse children and adolescents. *UpToDate*. 2018:17-19. doi:10.1007/s11920-014-0463-y
- OMC. «Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos.» 22 de 01 de 2018. La edad de inicio de consumo al cannabis se sitúa entre los 16 y 17 años. 26 de 04 de 2020 <<http://www.medicosypacientes.com/articulo/la-edad-de-inicio-de-consumo-al-cannabis-se-situa-entre-los-16-y-17-anos>>.
- Rica DEC, Mata L. *Homosexuales O Bisexuales*. 1987:1985-1986. Francisco S. 22/7/2020 Management of transgender and gender-diverse children and adolescents - *UpToDate*. 2020:1-34.
- Schlatter J, Irala J, Escamilla I. MEDICINA Y PERSONA Psicopatología asociada a la homosexualidad. *Rev Medica Univ Navarra*. 2005;49(3):69-79.
- Shahab L, Brown J, Hagger-johnson G, Michie S, Semlyen J, West R, et al. Identidad de orientación sexual y consumo de drogas: resultados de una encuesta transversal de población en inglés Resumen. 2020;7(10):1–18.
- Statista. «Número de consumidores de marihuana a nivel mundial en 2017, por continente.» 07 de 08 de 2020. Statista. 15 de 01 de 2020 <<https://es.statista.com/estadisticas/940432/cifra-mundial-de-consumidores-de-cannabis-por-pais/>>.
- Sun AJ, Eisenberg ML. Association Between Marijuana Use and Sexual Frequency in the United States: A Population-Based Study. *J Sex Med*. 2017;14(11):1342-1347. doi: 10.1016/j.jsxm.2017.09.005
- Wilson H, Bryant J, Ellard J, Howard J, Treloar C. Sexual identity and its relationship to injecting in a sample of disadvantaged young drug users. *Drug Alcohol Rev*. 2016;35(2):218-222. doi:10.1111/dar.12281

## **ANEXOS**

## Anexo 1

**Tabla 1.** Asociación de exposición y posibles factores de confusión con la variable de resultado

	<b>Heterosexual</b> <b>(n=12012)</b>	<b>No Heterosexual</b> <b>(n=2151)</b>	<b>Total</b> <b>(n=14765)</b>	<b>Valor P</b>
<b>Sexo</b>				
Femenino	5741 (47.8%)	1419 (66.0%)	7526 (51.0%)	0.001*
Masculino	6195 (51.6%)	690 (32.1%)	7112 (48.2%)	
Faltantes	76 (0.6%)	42 (2.0%)	127 (0.9%)	
<b>Edad (años)</b>				
12 o menor	30 (0.2%)	23 (1.1%)	59 (0.4%)	0.001*
13	12 (0.1%)	10 (0.5%)	22 (0.1%)	
14	1520 (12.7%)	302 (14.0%)	1922 (13.0%)	
15	2895 (24.1%)	530 (24.6%)	3586 (24.3%)	
16	3027 (25.2%)	524 (24.4%)	3688 (25.0%)	
17	2984 (24.8%)	512 (23.8%)	3611 (24.5%)	
18 o mayor	1484 (12.4%)	233 (10.8%)	1796 (12.2%)	
Faltantes	60 (0.5%)	17 (0.8%)	81 (0.5%)	
<b>Hispano</b>				
No	8786 (73.1%)	1637 (76.1%)	10857 (73.5%)	0.001*

Si	3045 (25.3%)	457 (21.2%)	3653 (24.7%)	
Faltantes	181 (1.5%)	57 (2.6%)	255 (1.7%)	
<b>Grado</b>				
10mo grado	2991 (24.9%)	563 (26.2%)	3715 (25.2%)	0.001*
11vo grado	2988 (24.9%)	484 (22.5%)	3602 (24.4%)	
12vo grado	2788 (23.2%)	479 (22.3%)	3383 (22.9%)	
9no grado	3144 (26.2%)	595 (27.7%)	3921 (26.6%)	
No calificado u otro grado	16 (0.1%)	8 (0.4%)	30 (0.2%)	
Faltantes	85 (0.7%)	22 (1.0%)	114 (0.8%)	
<b>Raza</b>				
Blanco	6196 (51.6%)	1039 (48.3%)	7519 (50.9%)	0.001*
Otro	5816 (48.4%)	1112 (51.7%)	7246 (49.1%)	
<b>Uso de marihuana</b>				
No uso de marihuana	7666(63.8%)	1085 (50.4%)	9160(62.0%)	0.001*
Uso de marihuana	4114 (34.2%)	845 (39.3%)	5122 (34.7%)	
Faltantes	232(1.9%)	221(10.3%)	483(3.3%)	

\* =redondeando al cero

## Anexo 2

**Tabla 2.** Asociación no ajustada y ajustada entre la orientación sexual y el uso de marihuana

<b>Uso de marihuana</b>		
<b>Características</b>	<b>No ajustada OR (95% IC)</b>	<b>Ajustada<sup>1</sup> OR (95% IC)</b>
<b>Orientación sexual</b>		
Heterosexual	Ref <sup>2</sup>	Ref <sup>2</sup>
No Heterosexual	1.45(1.31, 1.59)	1.50(1.35, 1.66)

<sup>1</sup> sexo, edad, raza/etnia, grado, hispano

<sup>2</sup> referencia

### Anexo 3

**Tabla 3.** Asociación con las variables ajustada entre la exposición y el resultado

<b>Características</b>	<b>Ajustada OR (95% IC)</b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	Ref <sup>2</sup>
Masculino	0.96(0.89, 1.03)
<b>Edad (años)</b>	
12 o menor	Ref <sup>2</sup>
13	0.06(0.007, 0.62)
14	0.22(0.009, 0.05)
15	0.33(0.14, 0.77)
16	0.43(0.18, 1.03)
17	0.51(0.21, 1.20)
18 o mayor	0.56(0.23, 1.33)
<b>Hispano</b>	
No	Ref <sup>2</sup>
Si	1.27(1.16, 1.38)
<b>Grado</b>	
9no	Ref <sup>2</sup>
10mo	1.27(1.16, 1.38)
11vo	1.27(1.21, 1.74)
12vo	1.64(1.33, 2.03)
<b>Raza</b>	
Blanco	Ref <sup>2</sup>
Otros	1.16(1.33, 2.03)

<sup>2</sup> Referencia

