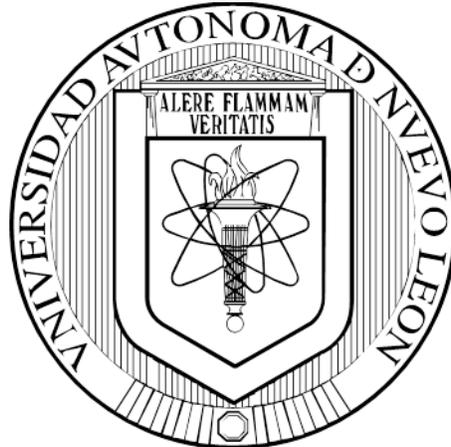


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA



CONDICIONES COMUNITARIAS Y EL CONSUMO PROBLEMÁTICO
DE MARIJUANA EN ADULTOS JÓVENES

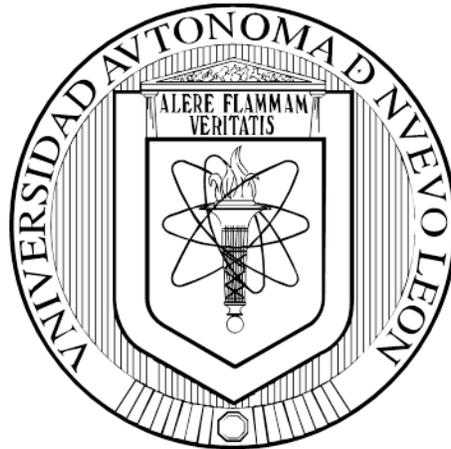
POR

LIC. MIGUEL ÁNGEL VEGA GRIMALDO

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

FEBRERO, 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CONDICIONES COMUNITARIAS Y EL CONSUMO PROBLEMÁTICO
DE MARIJUANA EN ADULTOS JÓVENES

POR

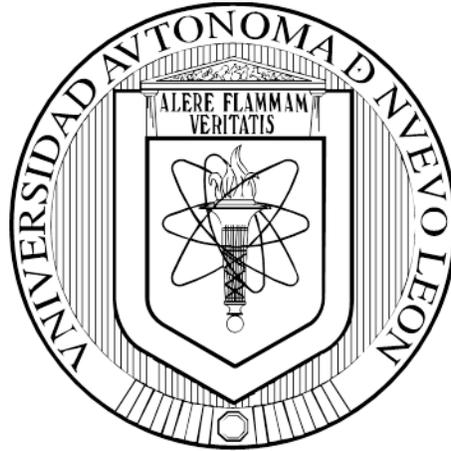
LIC. MIGUEL ÁNGEL VEGA GRIMALDO

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAestrÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

DIRECTOR DE TESIS
DR. FRANCISCO RAFAEL GUZMÁN FACUNDO

FEBRERO, 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CONDICIONES COMUNITARIAS Y EL CONSUMO PROBLEMÁTICO
DE MARIJUANA EN ADULTOS JÓVENES

POR

LIC. MIGUEL ÁNGEL VEGA GRIMALDO

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

ASESOR ESTADÍSTICO
MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA, PHD

FEBRERO, 2020

CONDICIONES COMUNITARIAS Y EL CONSUMO PROBLEMÁTICO
DE MARIJUANA EN ADULTOS JÓVENES

Aprobación de Tesis

Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo

Director de Tesis

Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo

Presidente

Dra. Karla Selene López García

Secretario

Dr. Lucio Rodríguez Aguilar

Vocal

Dra. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirectora de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

A la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León por brindarme la oportunidad de seguir mi formación como Maestro en Ciencias de Enfermería.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por otorgarme la beca de estudios y así poder seguir mi desempeño en el ámbito educativo de la Maestría en Ciencias de Enfermería.

A la directora de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Dra. María Guadalupe Moreno Monsiváis y a la Subdirectora de Posgrado e Investigación Dra. María Magdalena Alonso Castillo por su apoyo académico.

A mi director de tesis, el Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo, por su valiosa enseñanza y asesoría para poder culminar la investigación, obteniendo un aprendizaje más que satisfactorio. Persona que estuvo constantemente mostrándome su apoyo, impulsando mis estudios culminados y a seguir preparándome más.

A los integrantes del Comité de Tesis, Dra. Karla Selene López García y al Dr. Lucio Rodríguez Aguilar, por sus valiosas aportaciones y críticas con fundamento para el enriquecimiento de este estudio de investigación.

A cada uno de los docentes del Posgrado por compartir sus conocimientos durante mi formación académica.

A todas las personas que me brindaron apoyo, palabras de motivación para seguir adelante con mis estudios, por su apoyo incondicional que me han brindado incondicionalmente.

Y por último y no menos importante, agradezco a cada uno de los participantes que aceptaron participar y que me permitieron llevar a cabo la investigación.

Dedicatoria

Primeramente, a Dios por haberme ayudado durante este proceso de formación y estudios, cada obstáculo en el camino era una señal para seguir adelante, los grandes esfuerzos traen grandes recompensas.

Dedico muy en especial este trabajo y todos mis triunfos a mis padres Miguel Vega Martínez y Romana Grimaldo Martínez, ya que sin ellos este logro no hubiera llegado a ser posible, por ellos estoy aquí. Agradezco infinitamente cada una de sus palabras de aliento que me hicieron seguir adelante y lo continuarán haciendo. Por estar siempre a mi lado e impulsarme a seguir adelante y no rendirme. Admiro su lucha incansable por sacarme adelante y querer lo mejor para mí, por enseñarme que todo lo bueno se logra echándole ganas. Son mi ejemplo, mi motivación y siempre serán mi más grande razón de ser.

Al amor de mi vida, Edwin Adrián Perales de Hoyos, por estar desde un inicio en este camino, por ser mi complemento. Tener esa paciencia infinita que me has brindado, por ser mi apoyo moral, emocional y ser ese extra que me impulsa a seguir creciendo como persona y como profesional. Éste logro también es tuyo. Te amo infinitamente.

A mis maestros, compañeros, pero en especial a Melchor e Izamara con los cuales compartí momentos durante estos dos años y demás personas que de alguna forma contribuyeron de manera positiva durante mi desarrollo profesional. Gracias.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de referencia	7
Estudios relacionados	10
Definición de términos	17
Objetivos e hipótesis	19
Objetivo general	19
Objetivos específicos	19
Hipótesis	19
Capítulo II	
Metodología	20
Diseño de estudio	20
Población, muestreo y muestra	20
Criterios de inclusión	21
Mediciones	21
Instrumentos de lápiz y papel	22
Procedimiento de recolección de datos	25
Consideraciones éticas	29
Consideraciones de bioseguridad	32
Estrategia para el análisis de datos	34
Capítulo III	
Resultados	36
Consistencia interna de los instrumentos	36
Estadística descriptiva	36
Resultados para responder objetivos e hipótesis del estudio	47
Capítulo IV	
Discusión	67
Conclusiones	76

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Limitaciones	78
Recomendaciones	78
Referencias	80
Apéndices	92
A Procedimiento para la toma muestra biológica	93
B Cédula de datos sociodemográficos y prevalencias de consumo	95
C Escala de características del entorno del barrio	97
D Cuestionario sobre la Exposición a la Oportunidad de Consumo	98
E Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis	99
F Consentimiento informado de casos	104
G Preguntas filtro	107
H Consentimiento informado de controles	108
I Manejo de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI)	111

Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Plan de análisis de datos para objetivos del estudio	35
2. Plan de análisis de datos para hipótesis del estudio	35
3. Consistencia interna de los instrumentos	36
4. Características sociodemográficas de los participantes	37
5. Características del Entorno del Barrio: Seguridad	38
6. Características del Entorno del Barrio: Apoyo Social	38
7. Características del Entorno del Barrio: Orgullo	38
8. Exposición a la oportunidad de consumo de marihuana en casos y controles	39
9. Prevalencias de consumo de marihuana	39
10. Datos descriptivos del primer y segundo reactivo del CUPIT	40
11. Datos descriptivos de los reactivos 3 al 10 del CUPIT	41
12. Datos descriptivos de los reactivos 11 al 16 del CUPIT	43
13. Consumo problemático de marihuana	45
14. Consumo problemático de marihuana por consumo reciente (prueba de saliva)	45
15. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para las variables continuas	46
16. Consumo problemático de marihuana por sexo y edad	47
17. Consumo de marihuana en el último mes por sexo y edad	47
18. Consumo reciente entre consumidores (prueba de saliva) de marihuana por sexo y edad	48
19. Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo de marihuana por sexo, según la prueba U de Mann-Whitney	49

Lista de Tablas

Tabla	Página
20. Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo de marihuana por edad, según prueba H de Kruskal Wallis	50
21. Contraste de tendencial central de la puntuación de los índices de entorno del barrio por sexo, segundo U de Mann-Whitney	51
22. Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices del entorno del barrio por edad, según prueba H de Kruskal-Wallis	52
23. Contraste de tendencia central de la exposición a la oportunidad de consumo entre casos y controles, según prueba U de Mann-Whitney	53
24. Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo entre el consumo problemático de marihuana, según prueba H de Kruskal-Wallis	54
25. Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo entre el consumo reciente y no consumo reciente, según prueba U de Mann-Whitney	55
26. Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio entre casos y controles, según prueba U de Mann-Whitney	56
27. Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio entre el consumo problemático de marihuana, según prueba H de Kruskal-Wallis	56
28. Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio entre casos con consumo reciente y consumo no reciente, según prueba U de Mann-Whitney	57
29. Contraste de tendencia central de la exposición a la oportunidad de consumo e índices del entorno del barrio por tipo de riesgo de consumo problemático de marihuana, según prueba H de Kruskal-Wallis	58

Lista de Tablas

Tabla	Página
30. Modelo de Regresión Logística de las variables entorno del barrio y exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo problemático de mariguana	59
31. Modelo de Regresión Lineal Múltiple para la exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio sobre el consumo problemático de mariguana (puntaje CUPIT)	61
32. Modelo de Regresión Logística de las variables entorno del barrio y exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo de mariguana en el último mes	63
33. Modelo de Regresión Logística de las variables entorno del barrio y exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo reciente (prueba de saliva) de mariguana	64

Lista de Figuras

Figura	Página
1. Efecto de la exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo problemático de marihuana	64
2. Efecto de la exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo reciente (prueba de saliva) de marihuana	66

RESUMEN

Miguel Ángel Vega Grimaldo
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Febrero, 2020

Título del estudio: CONDICIONES COMUNITARIAS Y EL CONSUMO
PROBLEMÁTICO DE MARIGUANA EN ADULTOS JÓVENES

Número de Páginas: 111

Candidato para obtener el grado de
Maestro en Ciencias de Enfermería

LGAC: Prevención de Adicciones: Drogas Lícitas e Ilícitas

Propósito y Método de Estudio: El propósito fue analizar la asociación de las condiciones comunitarias (exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio) sobre el consumo problemático, consumo en el último mes y consumo reciente de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural del norte de Nuevo León. El diseño de estudio fue de casos y controles. Se realizó un muestro por cuotas. El tamaño de la muestra ($n = 280$ [casos = 70, controles = 210]) se estimó considerando una Regresión Logística condicionada con un nivel de significancia de 0.5, con hipótesis alternativa bilateral, para una proporción del 25%, razón de momios de 1.75, relación de la covariante principal de .20 y una potencia de .90. Se empleó una cedula de datos sociodemográficos y prevalencias de consumo, los instrumentos Escala de Características del Entorno del Barrio (Martínez, 2000), el Cuestionario sobre la Exposición a la Oportunidad de Consumo (Wagner et al., 2003) y la Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis (CUPIT; Bashford et al., 2010). Así mismo, se utilizó la prueba de saliva DrugWipe S marca Securetec. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors y se decidió el uso de pruebas no paramétricas. Las pruebas estadísticas inferenciales que se emplearon fueron U de Mann-Whitney, H de Kruskal-Wallis, Modelo de Regresión Lineal Múltiple y Modelos de Regresión Logística.

Conclusiones y contribución: Se encontró que la exposición a la oportunidad del consumo ($OR = 1.15, p < .001$) incrementa el riesgo del consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes. Teniendo mayor riesgo los adultos jóvenes que solo se dedican a estudiar ($OR = 2.67, p < .05$) o solo a trabajar ($OR = 2.58, p < .05$), con una varianza explicada del 27.1% para el consumo problemático de marihuana. El percibir mayor orgullo por el barrio ($OR = 1.18, p < .05$) incrementa el riesgo del consumo de marihuana en el último mes, incrementándose el riesgo en los hombres ($OR = 7.53, p < .05$). Sin embargo, el percibir menor grado de mala calidad en la seguridad

(OR = .91, $p < .05$) y el apoyo social (OR = .92, $p < .05$) del barrio disminuye el riesgo del consumo de marihuana en el último mes, con una varianza explicada del 41.9% para el consumo de marihuana en el último mes. La exposición a la oportunidad de consumo (OR = 1.08, $p < .05$) incrementa el riesgo de un consumo reciente de marihuana, siendo mayor el riesgo en los hombres (OR = 6.26, $p < .001$), con una varianza explicada para este consumo reciente de 30.4%. Estos resultados son de gran importancia, ya que aportan nuevo conocimiento en el campo de las adicciones sobre las condiciones comunitarias y su asociación con los tipos de consumo de marihuana. Pero especialmente para la enfermería que cuenta con mayor presencia en el ámbito comunitario. Donde puede tener un mayor impacto en reforzar factores protectores para la prevención y/o reducción del consumo de marihuana ante la presencia de condiciones comunitarias desfavorables que propicien un consumo de marihuana y prevenir con consumo problemático de marihuana que afecten la salud física y mental de la población.

Firma del Director de Tesis _____

Capítulo I

Introducción

El consumo de drogas ilícitas es una de las problemáticas de salud pública de gran importancia que existe en la actualidad, especialmente el consumo de marihuana debido a las consecuencias negativas que se derivan de su consumo, tales como consecuencias psicosociales, comorbilidad psiquiátrica (psicosis y depresión), daños al sistema respiratorio (cáncer de pulmón, enfisema, fibrosis pulmonar), complicaciones no pulmonares (complicaciones orales, cáncer de cabeza y cuello), accidentes automovilísticos y enfermedades cardiovasculares (De la Fuente et al., 2015; National Institute on Drug Abuse [NIDA], 2018b; Rosales, Góngora, & De la Rosa, 2017).

Reportes mundiales indican una elevada prevalencia de consumo, ya que para el año 2016 se sumaron 192 millones de personas que consumieron marihuana al menos una vez en el último año y actualmente sigue siendo la droga ilegal más consumida en el mundo (Organización Panamericana de la Salud, 2018; United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC], 2018). Sobre todo, en población adulta joven, donde el número de consumidores de marihuana en todo el mundo sigue aumentando y parecería haberse incrementado en aproximadamente un 16% en el último decenio que terminó en 2016, lo cual está en concordancia con el aumento de la población mundial (Mazzei, 2018).

Aunado a lo anterior, a pesar de que muchas personas consumen marihuana con poca frecuencia o sin consecuencias problemáticas, de acuerdo con el estudio de la Carga Global de la Enfermedad se estima que 22.1 millones de personas experimentan un consumo problemático, contribuyendo con el 10.3% de la carga mundial de morbilidad por uso de drogas ilícitas (Degenhardt, Ferrari, & Hall, 2017). Además, la dependencia de esta droga representó 2 millones de años de vida ajustados por discapacidad a nivel mundial (Degenhardt, Whiteford, & Hall, 2014).

La etapa de adultez joven comprende desde los 18 a 40 años de edad donde la salud mental y el bienestar mejoran durante la transición de una etapa estructurada en la

preparatoria a una etapa adulta joven, donde la posibilidad de tomar decisiones importantes y elegir trayectorias diversas suele ser liberadora (Papalia, Feldman, & Martorell, 2012). Sin embargo, en esta etapa alcanzan el punto más alto en las tasas de consumo de marihuana y es donde se incrementa la incidencia de situaciones que afectan la salud debido al consumo problemático de la marihuana (Bergen & Cico, 2017; Del Bosque et al., 2013; Jiménez, 2012; NIDA, 2018b; UNODC, 2018).

En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) se estima que incrementó la prevalencia de consumo de drogas ilícitas en el último año, ya que pasó del año 2011 al 2016 de 1.5% a 2.7%, donde el consumo de marihuana pasó de 1.2% a 2.1%. En cuanto a la dependencia a drogas ilícitas se reportó para el año 2016 un 0.6% de la población total (1.1% hombres y 0.2% mujeres), es importante destacar que se muestran diferencias entre hombres y mujeres [2% y 0.3% respectivamente] (Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz [INPRFM], Instituto Nacional de Salud Pública [INSP], Comisión Nacional Contra las Adicciones [CONADIC], & Secretaría de Salud [SSa], 2017).

Además, se reporta que los adultos jóvenes (12.8%) son los que tienen mayor consumo de marihuana, desde el año 2011 al año 2016 se incrementaron las prevalencias del consumo en el último año en drogas ilícitas (2.3% a 4.6%) y marihuana (1.9% a 3.5%), donde los hombres (5.9%) son los que tienen un mayor consumo frente a las mujeres (1.3%). De igual manera para el estado de Nuevo León existe un aumento en el consumo de alguna vez en la vida de drogas ilegales del año 2008 al año 2016 de 1.8% a 2.8%, así mismo aumentó el consumo de drogas ilícitas en el último año de 1.7% a 5.5%, respecto a la prevalencia del consumo de marihuana en el último año pasó de 1.7% a 4.1% más altas en comparación con las medias nacionales, siendo de 1.4% en el año 2008 y 3.5% en el año 2016 (INPRFM et al., 2017).

Otro dato importante de acuerdo a lo reportado por la ENCODAT es el informe de las dificultades relacionadas con un consumo problemático manifestado por

dependencia por sexo son los que tienen mayor proporción de dificultades en las tareas domésticas ($\bar{X}= 3.8$ en hombres y $\bar{X}= 3.7$ en mujeres), en la capacidad para trabajar o estudiar ($\bar{X}= 4.0$ en hombres y $\bar{X}= 3.1$ en mujeres), para iniciar o mantener relaciones estrechas ($\bar{X}= 3.6$ en hombres y $\bar{X}= 2.4$ en mujeres), y dificultad en su vida social ($\bar{X}= 4.2$ en hombres y $\bar{X}= 2.8$ en mujeres), así mismo son los que muestran mayores días perdidos en los últimos 12 meses ($\bar{X}=38.5$ en hombres y $\bar{X}= 23.0$ en mujeres), es importante destacar que los hombres son los que tienen mayores dificultades provocadas por este consumo (INPRFM et al., 2017).

Los datos anteriores muestran la magnitud del problema del consumo de marihuana en los adultos jóvenes, grupo poblacional que tiene el mayor consumo de marihuana a nivel nacional. Evidenciando que en los últimos años el consumo de esta sustancia se ha incrementado casi el doble y que a su vez conlleva un incremento del riesgo de tener un consumo problemático. Además, se muestra que el consumo es más evidente en los hombres que en las mujeres y este tipo de consumo problemático de marihuana manifestado por dependencia que provoca dificultades importantes en la vida diaria de dichos consumidores.

Este consumo problemático de marihuana de acuerdo con la Asociación Americana de Psicología (APA, por sus siglas en inglés) sucede cuando los sujetos presentan un consumo compulsivo y pueden desarrollar dependencia fisiológica, aunque solamente pueden presentar tolerancia a muchos de los efectos producidos por la marihuana, el cual interfiere con frecuencia en las actividades sociales, laborales o recreativas por sus repercusiones en la salud física y psicológica (APA, 2002).

Por otro lado, aunque las investigaciones se han centrado principalmente en las características individuales que podrían explicar el consumo de marihuana, la evidencia señala el surgimiento de estudios que indagan las condiciones comunitarias que son cada vez más reconocidas como factores que influyen en la salud o en las conductas de la persona, como lo es el consumo de marihuana, especialmente en entornos rurales, ya que

el vivir en un área rural pueden aumentar el riesgo de consumo o problemas relacionados al consumo de sustancias ante la presencia de distintos aspectos propios del entorno (Allen et al., 2017; Arria et al., 2008; Dixon & Chartier, 2016).

Tales factores pueden ser la exposición que las personas tienen a la oportunidad de consumo y el entorno del barrio, las cuales pueden asociarse con el inicio del consumo de mariguana y su utilización posterior a un patrón de consumo problemático (McIlwaine & Moser, 2004; Pinchevsky et al., 2012; Tarter, Vanyukov, Kirisci, Reynolds, & Clark, 2006; Villatoro et al., 2017).

El término exposición a la oportunidad corresponde al principio epidemiológico de exposición a enfermedades infecciosas propuesto por Maxcy (Ravenel, 1941), el cual ha sido adaptado al fenómeno de las adicciones. Por lo tanto, se entiende tal concepto como la posibilidad que tiene la persona para consumir mariguana, por ofrecimiento de terceras personas, por encontrarse intencionalmente o no, así como circunstancias que faciliten el consumo o que busque la ocasión para consumir (Wagner et al., 2003).

Así también el entorno del barrio, el cual es un término amplio que se usa para describir las características físicas y sociales del barrio (por ejemplo, edificios abandonados, basura, delitos, comercio de drogas, violencia, entre otros), que dichos problemas son concomitantes con los recursos que promueven la salud en un área geográfica donde reside un grupo de personas, donde es considerado como una fuente de estrés diario y crónico y, por consiguiente, impiden que los residentes logren una salud y una posición social óptimas (Kim, 2010; Kogan, Cho, Brody, & Beach, 2017).

Estos conceptos han sido abordados y han mostrado posible efecto en los comportamientos y resultados de salud de las personas, como el inicio del consumo de drogas ilícitas, sin embargo, pocos estudios se han enfocado específicamente en el consumo problemático de sustancias como la mariguana en los adultos jóvenes (Furr et al., 2015; Lin, Witten, Caswell, & You, 2012; Linton et al., 2017; Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012; Vargas et al., 2017; Wells et al., 2011).

Por otra parte, es importante resaltar que la mayoría de los estudios abordan el consumo de marihuana a través de instrumentos de auto informe, dentro de los cuales existe una variedad en su tipo (Piontek, Kraus, & Klempova, 2008). A pesar de que existe la necesidad del uso de instrumentos específicos para este consumo, son pocos los estudios que han abordado el consumo problemático de marihuana a través de un instrumento de auto informe que sea confiable, válido y aceptable en entornos comunitarios y para consumidores de todas las edades (Bashford, Flett, & Copeland, 2010; Cantillano et al., 2017; Cuttler & Spradlin, 2017; Evren et al., 2017).

Aunado a lo anterior, y debido a que la marihuana es la droga socialmente más aceptada, la validez de un auto informe tiende a ser la más alta para esta clase de droga ilícita, no obstante, la literatura recomienda apoyar este tipo de instrumentos de auto informe mediante el uso de indicadores biológicos para su confirmación (Van der Linden, 2017).

Por lo cual, el uso de indicadores biológicos es una actividad viable para corroborar la aplicación de auto informes de consumo, no obstante, son pocos los estudios que utilizan indicadores biológicos para la detección del consumo de marihuana (Aikins et al., 2015; Garg et al., 2016; Meersseman et al., 2016; Smith et al., 2018; Taylor et al., 2017). Los cuales pueden ser utilizados principalmente para actuar como ayuda de una valoración más extensa para la prevención de riesgos y tratamiento oportuno, pero además tienen una utilidad en la verificación de un auto informe de consumo y en la actualidad se dispone de diferentes indicadores biológicos que pueden usarse para confirmar datos de auto informes sobre el consumo de marihuana (Van der Linden, Silverans, & Verstreete, 2014).

Respecto a estos indicadores, la saliva es el indicador biológico de mayor facilidad por ser una matriz biológica muy útil (Andas et al., 2014; Arnold et al., 2019; Odell et al., 2015). Este indicador biológico permite una recolección de muestras no invasivas, es directamente observable por lo cual reduce el potencial de adulteración, se

facilita la recolección de muestras múltiples, se reduce el riesgo biológico durante la recolección, permite una identificación de exposición reciente y es el indicador que tiene la correlación más fuerte con las concentraciones de mariguana en sangre, por lo cual es considerada una alternativa confiable como matriz biológica para la detección del consumo de mariguana (Blandino et al., 2017; Kelley, Moore, Lacey, & Yao, 2014; Miller et al., 2017; Lee & Huestis, 2014; Wolff et al., 2001).

Con respecto al estudio de las condiciones comunitarias que influyen en el consumo problemático de mariguana en los adultos jóvenes, se evidencia que ha sido poco estudiado en la población adulta joven y estos se han realizado en poblaciones urbanas, por lo que es de mayor relevancia conocer la asociación de las condiciones comunitarias de zonas rurales que influyen en el consumo de mariguana.

Debido a lo anterior, se considera que existe un vacío del conocimiento y de acuerdo a la trascendencia del fenómeno se requiere de conocimiento científico para identificar si estas variables se asocian con el consumo problemático de mariguana en los adultos jóvenes de zonas rurales.

Para lo cual, el presente estudio aporta información para los profesionales de enfermería y contribuir como base para el desarrollo de futuras intervenciones preventivas efectivas basadas en la comunidad para los problemas del consumo, donde la contribución del profesional de enfermería es importante ya que cuenta con mayor accesibilidad en el ámbito comunitario. Cabe destacar que, el profesional de enfermería puede tener un mayor impacto al reforzar factores protectores para la prevención y/o reducción del consumo de mariguana aún así ante la presencia de condiciones comunitarias desfavorables que propicien un consumo problemático de mariguana que afecten la salud física y mental de la población.

Por todo lo anterior, el propósito del presente estudio fue analizar la asociación de las condiciones comunitarias (exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio) sobre el consumo problemático, consumo en el último mes y consumo reciente de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural del norte de Nuevo León.

Marco de referencia

El sustento teórico del presente estudio se basó en el concepto de condiciones comunitarias de la Teoría de la Transición de Meleis (2010) y consumo problemático de marihuana (Cantillano et al., 2017).

Condiciones comunitarias.

Las condiciones comunitarias se definen como cualquier característica o circunstancias que influyen en cómo una persona se mueve hacia una transición, la transición se entiende como el paso de una etapa, condición o estado de la vida a otro. Esto implica una interacción de la persona con el medio en que se encuentra, provocando un cambio en su salud, roles, expectativas, habilidades y demandas. En este sentido el consumo de drogas es considerado una transición de salud enfermedad, proceso en el que se incluye al paso de una conducta saludable a no saludable o viceversa (Meleis, 2010).

Para fines de este estudio se consideraron los términos de condiciones comunitarias al entorno del barrio y a la exposición a la oportunidad de consumo. A continuación, se describe cada uno de ellos.

Entorno del barrio.

El barrio puede ser definido como un constructo espacial que representa una unidad geográfica cuyos residentes comparten características comunes dentro de un entorno específico. Por lo cual, la percepción del entorno del barrio es considerado como una función de numerosas variables seleccionadas desde puntos de vista diferentes, caracterizados por elementos físicos, operativos, socioeconómicos, ambientales e

institucionales (Cremonese, Backes, Anselmo, Dias, & Pascoal, 2010; Kim, 2010; Komeily & Srinivasan, 2016).

Estudios han mostrado que el residir en barrios desfavorables caracterizados con pocos recursos económicos, desorden estructural y altos índices de criminalidad es más estresante que los que cuentan con mejores recursos, ya que estudios han revelado que en los barrios desfavorecidos afectan la salud en general y aumentan la vulnerabilidad al uso de sustancias en particular, además de relacionar las características del entorno del barrio con el desarrollo y conducta del adulto joven. Algunos autores mencionan tales características del entorno en el que reside la persona como lo es el bienestar social, el abuso de drogas, vigilancia vecinal, orgullo del barrio, peligrosidad, cohesión social, características físicas e influencias negativas por parte de terceras personas se han relacionado con el consumo de drogas (Bardo, Neisewander, & Kelly, 2013; Martínez, 2000; Taggart et al., 2018; Furr et al., 2015; Siordia & Saenz, 2013; Vargas et al., 2017).

Exposición a la oportunidad de consumo.

La exposición a la oportunidad de consumo es definida como cualquier situación en la que la persona se encuentra ante la posibilidad como invitación u ofrecimiento de otras personas de consumir una droga ilícita, por encontrarse intencionalmente o no con la droga, donde se incluye la disponibilidad percibida (es decir, qué tan fácil sería obtener la droga) y oportunidad pasiva (es decir, estar presenta donde otras personas consumen la droga) (Allen et al., 2017; Wagner et al., 2003).

Esta exposición a la oportunidad de consumo se ha considerado como el primer paso que existe para que comience el inicio del consumo, por lo cual se entiende que el consumo de tal droga se atribuye a una posible exposición a la oportunidad de consumir drogas, donde además se ha considerado como parte de la transición de una etapa de menor consumo a un consumo problemático, asimismo el estudio contribuye en importantes implicaciones en las estrategias preventivas de tipo específicas o selectivas

(Anthony, López, & Alshaarawy, 2016; Villatoro et al., 2016; Hines et al., 2016; Hines et al., 2015).

Consumo problemático de marihuana.

La marihuana también conocida como mota, hierba, pasto, porro, cacho, peta, entre otras más, es una mezcla de color verde, café o gris de hojas trituradas, tallos, semillas y flores secas del cáñamo de la planta *Cannabis sativa* (NIDA, 2015). El $\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol ($\Delta 9$ -THC) es el principal componente psicoactivo de la *Cannabis sativa* y fue aislado de la planta en la década de los sesenta, momento a partir del cual se iniciaron los principales avances en la investigación dentro del campo de los cannabinoides que culminaron, entre el final de la década de los ochenta y el inicio de los noventa, en el descubrimiento del mecanismo de acción de estas sustancias (Sagredo, 2011).

Los diferentes cannabinoides de la planta pueden actuar en diferentes elementos del Sistema Cannabinoide Endógeno (SCE), los efectos psicoactivos asociados con el consumo del cannabis derivan específicamente de la interacción del $\Delta 9$ -THC con los receptores cannabinoides CB₁ que están localizados en el sistema nervioso central en grupos específicos de neuronas. La estimulación exógena de estos receptores CB₁ cerebrales altera los procesos fisiológicos en los que interviene el SCE, de manera que a bajas dosis produce relajación, reducción de la coordinación, somnolencia, alteración de la percepción y la concentración, alteración del sentido del espacio y el tiempo. Sin embargo, el consumo en altas dosis puede producir alucinaciones, delirios, deterioro de la memoria, desorientación y pensamientos esquizofrénicos si se consume en altas dosis y también de forma repetida y prolongada (Sagredo, 2011).

El consumo de marihuana puede tener una amplia gama de efectos en la salud del cuerpo y cerebro de la persona, especialmente los grandes consumidores cuando llegan a tener un consumo problemático con esta droga ilícita pueden generar una tolerancia o dependencia a la marihuana, especialmente en los adultos jóvenes (Centers for Disease

Control and Prevention, 2019; Evren, 2017; Degenhardt et al., 2017). Esta tolerancia, diversos estudios clínicos sí que han demostrado su aparición para diversas acciones farmacológicas del Δ^9 -THC en humanos.

Se ha demostrado que el consumo repetido de Δ^9 -THC da lugar a una disminución de los efectos subjetivos asociados al consumo y que el desarrollo de tolerancia a los efectos del Δ^9 -THC en humanos se encuentra directamente relacionado con la cantidad de Δ^9 -THC consumida, observándose un mayor grado de tolerancia en los grandes consumidores. Estudios llevados a cabo en animales de experimentación también han demostrado que la mayor parte de los efectos agudos observados tras la administración de cannabinoides desarrollan tolerancia cuando la administración se repite durante varios días (Degenhardt et al., 2017; Sagredo, 2011).

Por otro lado, el abuso de consumir marihuana provoca un consumo problemático, un consumo perjudicial y la dependencia, definido como un patrón desadaptativo, relacionado con un consumo abusivo de marihuana en los últimos 12 meses que conlleva a un deterioro o malestar clínicamente significativo en la salud física y mental, expresado a través de la afectación en las actividades sociales, laborales o recreativas, como dificultad para dejar de consumir marihuana, interferencia en el desempeño escolar, laboral y familiar, sentido de falta de energía para realizar actividades diarias, abandono del trabajo, escuela, deportes, hobbies, familia o amigos, así como dificultades de concentración o para recordar cosas (Cantillano et al., 2017; Casajuana et al., 2016).

Estudios relacionados

En este apartado se presentan los resultados de los estudios que abordan las variables de interés, en primer lugar, los relacionados al entorno del barrio y el consumo de marihuana en adultos jóvenes, posteriormente los estudios sobre la exposición a la oportunidad de consumo y el consumo de marihuana en adultos jóvenes.

Entorno del barrio

Lin et al. (2012) examinaron la relación entre la cohesión del barrio y el consumo de cannabis en una muestra combinada de 6346 hombres y 8411 mujeres ($n = 14,757$) de edades entre 13 a 65 años. Los resultados muestran que la percepción de la cohesión del vecindario se asoció significativamente con el nivel de consumo de cannabis ($\beta = .98$ (IC 95% 0.71–1.35), $p < .001$), donde la mayor cohesión percibida en el barrio se asoció con una disminución en la probabilidad de consumo de cannabis y de las cantidades consumidas.

Furr et al. (2015) examinaron la relación existente entre el contexto ambiental y el uso de sustancias en adultos jóvenes, vinculando específicamente el entorno del barrio con el consumo de mariguana en adultos jóvenes mediante la exploración de dos características distintas de los barrios, el entorno físico y el entorno social. Los datos se obtuvieron de una muestra longitudinal de 398 adultos jóvenes afroamericanos que viven en un entorno urbano, los datos incluyeron además medidas de observación del orden y el desorden físico y social, recogidos en el bloque residencial del adulto joven.

Se seleccionó un modelo de dos factores de entorno vecinal con buenos índices de ajuste (CFI = 0.97, RMSEA = .037). No se encontraron diferencias en el género ($p = .63$) y el uso de mariguana ($p = .43$). Hubo un efecto directo positivo y significativo del trastorno físico del vecindario con el uso de marihuana ($\beta = .219$, $p = .023$), mientras que el efecto directo del entorno social del vecindario con el uso de marihuana no fue significativo ($\beta = -.098$, $p = .375$).

Linton et al. (2017) realizaron un estudio sobre la asociación entre las características del barrio, las características de los grupos sociales y el uso de sustancias en una muestra de 172 adultos afroamericanos reubicados de vivienda pública con un seguimiento de 2009 a 2014 (7 grupos). Las características individuales y de nivel de red se capturaron mediante encuestas. El residir en barrios más desfavorables se asoció significativamente con el uso de drogas ilícitas ($\beta = .489$, $p = .003$) y residir en barrios

con mayores delitos violentos se asoció de manera significativa con el uso de drogas ($\beta = -.370, p < .05$).

Vargas et al. (2017) realizaron un estudio para mostrar la asociación de las características del barrio con el consumo de drogas en una muestra de 375 jóvenes de entre 20 y 26 años en una universidad pública. Los resultados mostraron que existen diferencias significativas del consumo de marihuana por género ($\chi^2 = 15.7, p = .001$), mostrando mayor prevalencia de consumo en los hombres alguna vez en la vida (36.1%), seguida por la prevalencia de consumo en el último año (13.9%) y en el último mes (4.4%), no obstante, en el último año y en el último mes el consumo no mostró diferencias significativas.

Además, los jóvenes perciben un barrio con abuso de drogas, peligroso y personas con mala influencia para sus hijos, se observó una asociación entre las características del barrio y el uso de drogas, destacando que las características del barrio que muestran asociación son la existencia de abuso de drogas ($\chi^2 = 4.59, p = .032$) y que se perciba la existencia de personas que sean como de mala influencia ($\chi^2 = 8.62, p = .003$).

Kogan et al. (2017) realizaron un estudio con el objetivo de examinar la influencia de las desventajas comunitarias para amplificar los efectos del consumo de marihuana y los problemas relacionados, se realizó un estudio longitudinal de 3 años con 505 hombres negros de comunidades rurales con una edad promedio de 20.3 años al inicio del estudio, se recolectaron tres ondas de datos a intervalos de 18 meses en los hogares de los participantes o en entornos comunitarios convenientes.

Los resultados arrojaron que la edad se correlaciona positivamente con el uso de marihuana ($r_s = .11, p < .05$) y con los problemas relacionados con el uso de sustancias ($r_s = .15, p < .01$), el uso de marihuana se correlaciona positivamente con los problemas relacionados con el uso de sustancias ($r_s = .49, p < .01$) y los problemas relacionados con el uso de sustancias se correlacionaron positivamente con la desventaja comunitaria

($r_s = .14, p < .01$). La desventaja de la comunidad moderó la asociación del consumo de marihuana con los cambios en los problemas de consumo de sustancias a lo largo del tiempo ($\beta = .13, IC\ 95\% = [.025, .272], p < .01$), en las comunidades desfavorecidas, el consumo de marihuana predice los problemas relacionados con el uso de sustancias ($\beta = .17, IC\ 95\% = [.042, .305], p < .01$)

Taggart, Brown, & Kershaw (2018) examinaron las relaciones entre el contexto del barrio y el uso de marihuana entre 119 hombres adultos afroamericanos en su mayoría en una pequeña comunidad urbana. Los resultados muestran el número de días de consumo de marihuana en los últimos 30 días tuvo un efecto negativo en los problemas del vecindario determinado por la edad ($\beta = -0.0711, p = .0002$) y educación ($\beta = -0.1038, p = .0018$). Así como el número de días de consumo de marihuana en los últimos 30 días tuvieron un efecto negativo en la cohesión social, determinado por la edad ($\beta = -0.0637, p = .0006$), ingresos ($\beta = -0.0260, p = .0419$) y educación ($\beta = -0.1155, p = .0005$).

Además, se muestra que el número de días de consumo de marihuana aumenta con el aumento de los problemas del vecindario ($\beta = 0.0074, p < .0001$) y la cohesión social ($\beta = 0.0252, p = .0027$).

Reboussin et al. (2018) realizaron un estudio con el objetivo de identificar las trayectorias del uso de marihuana en una muestra urbana durante la adultez emergente y el contexto del barrio que predicen estas trayectorias. Los datos provienen de un estudio de cohorte longitudinal de 378 adultos emergentes principalmente de raza negra, el modelado de trayectoria basado en grupos identificó tres grupos: Sin uso (68.8%), uso decreciente (19.6%) y uso crónico (11.7%). Los resultados muestran que vivir en barrios con más hogares encabezados por mujeres ($AOR = 1.06; IC\ 95\% = 1.00-1.12; p = 0.04$) y delitos violentos ($AOR = 1.97; IC\ 95\% [0.99-3.9]; p = 0.05$) aumentó las probabilidades de pertenencia al grupo de uso crónico de marihuana en comparación con el grupo que no usa marihuana.

Exposición a la oportunidad de consumo

Pinchevsky et al. (2012) estudiaron la influencia de los padres y compañeros sobre la oportunidad de la exposición a la marihuana en una muestra de 1,253 estudiantes evaluados anualmente durante cuatro años a partir de la entrada a la universidad, entre los individuos con oportunidad de exposición, el uso de marihuana entre pares ($AOR = 1.04$, $IC\ 95\% [1.03-1.05]$, $p < .001$), se asoció con la iniciación de la marihuana.

Allen et al. (2017) realizaron un estudio con el objetivo de investigar las oportunidades de uso de drogas, los datos se obtuvieron a partir de un estudio de cohorte longitudinal en una muestra caracterizada de 1,253 estudiantes universitarios que fueron reclutados durante su primer año de universidad y evaluados durante ocho años, anualmente se evaluó la exposición a la oportunidad de uso y uso en el último año para marihuana.

Los resultados muestran que los participantes tuvieron la mejor oportunidad de usar marihuana en comparación con otras drogas durante el periodo de estudio, pero existe una disminución sustancial en los estudiantes que tuvieron la oportunidad de usar marihuana del año 2 (71%_{wt}) al año 8 (48%_{wt}), además el uso de la marihuana tuvo la oportunidad más alta durante el año 7 (75.1%_{wt}) y disminuyó hasta el año 8 (61.8%_{wt}) (a excepción de un ligero aumento entre los años 6 [62.6%_{wt}] y 7 [64.9%_{wt}]). Los resultados de un análisis lineal de tendencias de la oportunidad del uso durante los siete años de estudio fueron estadísticamente significativos ($\beta = -0.24$ [$SE = 0.009$], $p < 0.05$).

Wells et al. (2011) realizaron un estudio donde evaluaron 15 encuestas nacionales de salud de 14 países (Europa 6, América 3, África 2, Oceanía 1) en una población joven de 18 a 29 años en el momento de la entrevista, en ellas evaluaron los resultados para las drogas ilícitas (en su mayoría el cannabis debido a que es la primera droga ilícita de mayor consumo en la mayoría de los países evaluados) y las oportunidades de consumo de drogas ilícitas. Los resultados arrojan para la oportunidad

de usar drogas las mayores diferencias de sexo se encontraron en México (Hombres = 69%, Mujeres 27%, Diferencia = 42% $p < .001$), Colombia (28%, $p < .001$) Bélgica (29%, $p < .007$), Italia (16%, $p < .007$), Nigeria (11%, $p < .003$), EE. UU. (9%, $p < .01$) y Nueva Zelanda (6%, $p < .008$).

Seis de las otras ocho encuestas también encontraron que los hombres tenían más probabilidades de tener una oportunidad de usar drogas, aunque las diferencias no fueron significativas y las estimaciones de las diferencias fueron bastante imprecisas, especialmente para los países de baja oportunidad.

Borges et al. (2012) estudiaron si la oportunidad de consumo de drogas, una medida indirecta de la disponibilidad de sustancias determina las diferencias en el primer consumo de sustancias entre las personas de origen mexicano tanto en los Estados Unidos como en México, teniendo en cuenta la edad de inmigración. Los datos provenientes que analizaron fueron de encuestas representativas a nivel nacional de ambos países, utilizando modelos de historial de eventos de riesgos proporcionales de tiempo discretos para dar cuenta de las características variables en el tiempo e invariantes en el tiempo.

Aquellos que emigraron a los 13 años o más tenían una mayor proporción que usaba alcohol cuando se les ofrecía ($\chi^2 = 44.86, p < 0.01$), tenían una mayor prevalencia de oportunidad de usar drogas ilícitas ($\chi^2 = 57.15, p < 0.01$) y tenían más probabilidades de usar drogas ilícitas después de tener la oportunidad ($\chi^2 = 12.40, p < 0.01$) en comparación con la población mexicana. Riesgo de exposición al uso de drogas dada la oportunidad en los hombres mexicanos que migraron a >13 años ($HR = 1.7, IC\ 95\% [1.2-2.3], p = 0.05$) y migrados <12 años ($HR = 2.8, IC\ 95\% [1.6-5.0], p = 0.05$) mostrando diferencias significativas ($\chi^2 = 24.15, p = 0.05$). Se presentaron diferencias significativas ($\chi^2 = 84.46, p = 0.05$) en las mujeres el riesgo de exposición al uso de drogas en migradas >13 años ($HR = 3.0, IC\ 95\% [1.8-5.1] p = 0.05$) y en las migrantes menores de 12 años ($HR = 7.3, IC\ 95\% [4.2-12.7], p = 0.05$)

Hines et al. (2016) realizaron un estudio con el objetivo de identificar los factores asociados con 1) la oportunidad anterior de usar cannabis y 2) avanzar más rápidamente de la oportunidad a la dependencia del cannabis. Estudio transversal de 3824 gemelos y hermanos australianos, que mide la edad de inicio de la oportunidad de uso de marihuana y la dependencia a la marihuana DSM-IV. El análisis de supervivencia identificó factores asociados con una progresión más rápida hacia la oportunidad o la dependencia.

Los resultados de este estudio refieren que los factores asociados con la velocidad de progresión a la oportunidad y la dependencia a la sustancia fueron el trastorno de la conducta (oportunidad: $HR = 5.57 [1.52-20.47]$, $p < .01$; dependencia: $HR = 2.49 [1.91-3.55]$, $p < .001$); problemas de drogas de los padres (oportunidad: $HR = 7.29 [1.74-30.62]$, $p < .01$; dependencia: $HR = 3.30 [1.63-6.69]$, $p < .001$), y sexo femenino (oportunidad: $HR = 0.69 [0.64-0.75]$, $p < .001$; dependencia: $HR = 0.44 [0.34-0.55]$, $p < .001$).

En síntesis, los estudios anteriormente descritos estudian las variables del entorno del barrio y la oportunidad a la exposición de consumo y el consumo de marihuana en población adulta joven, dichas variables muestran relación y efecto sobre el consumo de marihuana, sin embargo, no se han estudiado de manera conjunta, algunos estudios se han enfocado solamente en ciertas características o elementos de ambas variables en relación con el consumo de marihuana.

Por lo cual se hace énfasis en el vacío del conocimiento respecto a que no se han realizado estudios donde se tomen en cuenta ambas variables con el consumo de marihuana, específicamente, el consumo problemático, el cual de igual manera no ha sido abordado en los estudios descritos, como también no se han realizado estudios en población mexicana y la mayoría de los estudios sobre la exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio han sido realizados en áreas urbanas, por lo que es relevante estudiar estas condiciones comunitarias en adultos jóvenes en zonas rurales.

Definición de términos

En este apartado se presenta la definición de las variables que se utilizarán en el presente estudio.

Edad se define como el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de la persona, la cual será evaluada en años que reporte la persona al momento de la entrevista.

Sexo se define como aquella atribución a la mujer y al hombre social y culturalmente a partir del sexo biológico, será reportado en términos de femenino o masculino en la cédula de datos sociodemográficos.

El Entorno del barrio se define como la percepción que tiene el adulto joven sobre el lugar donde vive de acuerdo con características particulares de la zona donde se encuentra su vivienda, tales como el entorno físico y el entorno social, la cual se medirá mediante la Escala de Características del Entorno del Barrio (Neighborhood Short Form [Martínez, 2000]).

La Exposición a la Oportunidad de Consumo de Marihuana es la posibilidad que ha tenido el joven para consumir marihuana, ya sea por el ofrecimiento por parte de cualquier persona, por encontrarse intencionalmente o no, en circunstancia que facilita el consumo o por buscar la ocasión de hacerlo, el cual se medirá con el Cuestionario sobre Exposición a la Oportunidad de Consumo (Wagner et. al., 2003).

El consumo problemático de marihuana es considerado como un patrón de consumo abusivo que conlleva a problemas en la salud física y mental, afectando la vida social, laboral y recreativa del consumidor. Se medirá en términos de prevalencia de acuerdo con el consumo en el último año (12 meses) y consumo en los últimos 3 meses de marihuana. Así mismo se clasificará el consumo de marihuana en los adultos jóvenes con base en el nivel de riesgo para presentar problemas relacionado con el consumo: bajo, intermedio y alto.

El consumo de riesgo bajo es cuando su actual patrón de consumo representa bajo riesgo de desarrollar futuros problemas de salud relacionados al consumo como un abuso o dependencia a la marihuana.

El consumo de riesgo moderado representa que el continuar con el consumo de determinada manera tiene probabilidad de presentar futuros problemas de salud o de otro tipo relacionados a su patrón de consumo como desarrollar un Trastorno por el consumo de marihuana en los próximos 12 meses, afectando la salud física y mental.

El consumo de riesgo alto representa que la persona constituye una sospecha de estar cursando en la actualidad un trastorno por el uso de marihuana, es decir, un abuso o dependencia a la sustancia y que quizá tenga problemas serios de salud física y mental, afectando las actividades sociales, laborales o recreativas, como dificultad para dejar de consumir marihuana, obstaculiza en el desempeño escolar, laboral y familiar, sentido de falta de energía para realizar actividades diarias, abandono del trabajo, escuela, deportes, hobbies, familia o amigos, así como dificultades de concentración o para recordar cosas, como resultado de su consumo problemático.

El consumo problemático de marihuana y los niveles de riesgo para presentar problemas relacionados al consumo se medirá a través de la Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis (Cantillano et al., 2017).

El consumo reciente de marihuana se define como el consumo detectado por medio del análisis de una muestra de fluido oral (saliva), determinada a través de una prueba de saliva hasta un periodo máximo de 72 horas.

Objetivos e Hipótesis

Objetivo general.

Analizar la asociación de las condiciones comunitarias (exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio) sobre el consumo problemático, consumo en el último mes y consumo reciente de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural del norte de Nuevo León.

Objetivos específicos.

1. Describir el consumo problemático, en el último mes y reciente (prueba de saliva) de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural por sexo y edad.
2. Describir la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y entorno del barrio por sexo y edad.
3. Describir la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y el entorno del barrio en adultos jóvenes con consumo de marihuana y no consumidores.

1. Hipótesis

H1. La percepción de las características del entorno del barrio incrementa la probabilidad del consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes de una zona rural.

H2. La exposición a la oportunidad de consumo de marihuana incrementa la probabilidad del consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes de una zona rural.

Capítulo II

Metodología

En el presente capítulo se describe el diseño del estudio, la población, muestreo, muestra, criterios de inclusión, mediciones, instrumentos de lápiz y papel, el procedimiento para la recolección de datos, las consideraciones éticas, consideraciones de bioseguridad y la estrategia para el análisis de datos.

Diseño del estudio

El diseño del estudio fue de casos y controles, el cual corresponde a un estudio epidemiológico de diseño de tipo observacional analítico de base individual. El objetivo principal de este diseño fue determinar la asociación entre un evento, en este caso el consumo problemático de marihuana y la exposición entre un determinado factor como las condiciones comunitarias (Cruz & Álvarez, 2015).

Los estudios de casos y controles representan una estrategia muestral, en la que se selecciona a la población en estudio con base a la presencia (caso) o ausencia (control) del evento de interés (consumo problemático de marihuana). Una vez seleccionados los casos y controles se comparó la exposición relativa de cada grupo a diferentes variables o características que pueden tener relevancia para el desarrollo del evento (Cruz & Álvarez, 2015).

Población, muestreo y muestra

La población de estudio estuvo conformada por adultos jóvenes de 18 a 40 años residentes de un área rural del norte de Nuevo León consumidores y no consumidores de marihuana. Por lo cual, se formaron dos grupos, un grupo de casos, que estuvo conformado por adultos jóvenes que hayan consumido marihuana y un grupo control formado por adultos jóvenes que refirieron no haber consumido marihuana alguna vez en la vida. El muestreo fue por cuotas (Polit & Tatano, 2017). El tamaño de la muestra se calculó por medio del software nQuery Advisor V4.0 (Elashoff, 2007), para una Regresión Logística condicionada con un nivel de significancia de 0.5, con hipótesis

alternativa bilateral, para una proporción del 25%, razón de momios de 1.75, relación de la covariante principal de .20 y una potencia de .90 para obtener una muestra de 280 participantes. La muestra calculada tuvo una relación 3:1, es decir, de los controles se consideró el 75% (210 participantes) y el 25% (70 participantes) restante son los casos (González et al., 2018).

Selección de casos.

La selección de los casos se realizó entre los adultos jóvenes residentes de una zona rural del norte de Nuevo León, de 18 a 40 años, que hayan consumido marihuana en el último año. Debido que el instrumento utilizado para el consumo problemático de marihuana es aplicable solo para consumidores de marihuana dentro del último año.

Selección de controles.

Para fines de este estudio el grupo de controles se seleccionó a partir de la búsqueda de adultos jóvenes no consumidores de marihuana tomando como referencia el domicilio de cada caso (consumidor de marihuana). Mediante el método de manecillas de reloj: una vez localizado el domicilio de cada caso, se recorrió en sentido de las manecillas del reloj cada domicilio, se indagó en cada domicilio la existencia de sujetos elegibles para el grupo control.

Criterios de inclusión

Para el grupo de casos fueron adultos jóvenes de 18 a 40 años que su principal droga de consumo sea la marihuana dentro de un periodo máximo a 12 meses anteriores a la entrevista. Para el grupo de controles fueron adultos jóvenes de 18 a 40 años que refieran no haber consumido marihuana alguna vez en la vida.

Mediciones

Para confirmar el uso reciente de marihuana fue realizado por medio del análisis de una muestra de fluido oral (saliva), determinada a través de una prueba de saliva (DrugWipe S marca Securetec), la cual es considerada un inmunoensayo visual rápido para la detección presunta y cualitativa del principio activo tetrahidrocannabinol (THC).

Esta prueba tiene tasas de detección muy elevadas y una coincidencia muy elevada con el análisis confirmatorio del laboratorio (entre el 96 y el 99.5%).

Interpretación de resultados:

En los casos de muestras claramente positivas, es posible ver los resultados en tres minutos. El resultado de la prueba está disponible en cinco minutos. El resultado es válido durante los 10 minutos posteriores a la finalización de la prueba. El resultado de la prueba debe interpretarse como positivo incluso si las líneas de resultados solo experimentan un cambio de color ligero o incompleto.

La ventanilla de resultados muestra una línea de control para la tira de prueba.

Obteniendo como resultados:

Resultado negativo: no se ha consumido marihuana. Todas las líneas de control no se muestran en rojo para que la prueba sea válida. La prueba se considera negativo para las drogas cuando ninguna de las líneas de resultados cambia a color rojo.

Resultado positivo: se ha consumido marihuana. Todas las líneas de control deben mostrarse en rojo para que la prueba sea válida. La prueba es positiva para la droga en las que la línea de resultados se muestra en rojo.

Resultado no valido: La prueba no es válido si una o varias líneas de control no se muestran en rojo, por lo cual es necesario repetir el análisis con otra prueba de saliva.

El procedimiento con la que se tomaron las muestras de fluido oral se encuentra descrita en el Apéndice A.

Instrumentos de lápiz y papel.

Para el presente estudio se utilizó una Cédula de Datos Sociodemográficos y Prevalencias de Consumo (CDSyPC) y tres instrumentos de medición: Escala de Características del Entorno del Barrio (Neighborhood Short Form [Martínez, 2000]), el Cuestionario sobre Exposición a la Oportunidad de Consumo (Wagner et. al., 2003) y la Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis (Cantillano et al., 2017).

La Cédula de Datos Sociodemográficos y Prevalencias de Consumo (CDSyPC [Apéndice B]) está conformada por dos apartados, el primero recaba información sobre datos personales como sexo, edad, escolaridad y ocupación, conformada por 4 ítems. El segundo apartado indaga información sobre la prevalencia de consumo de marihuana alguna vez en la vida, en el último año y último mes, así como si consume alguna otra droga ilícita conformado por 2 ítems.

Para la evaluación de la variable Entorno del barrio se utilizó la Escala de Características del Entorno del Barrio (Neighborhood Short Form [Apéndice C]) desarrollado por Martínez (2000) permite valorar la percepción de los participantes sobre las características de su lugar de residencia como la seguridad del barrio, el apoyo social y orgullo por el barrio. El instrumento está compuesto por nueve ítems planteados por cuatro posibles respuestas que son: muy parecido a mi barrio, algo parecido a mi barrio, muy poco parecido a mi barrio y nada parecido a mi barrio, el cual es auto aplicable.

Cuenta con tres subescalas: 1) Seguridad la cual es evaluada por los reactivos 3, 6 y 9, Apoyo Social evaluada por los reactivos 1, 4 y 7 y Orgullo evaluada con los reactivos 2, 5 y 8, cada escala tiene una puntuación que va desde 3 a 12 puntos, cabe mencionar que algunos ítems se invierten para la suma de su puntuación (3, 6, 8, 9), dando una puntuación total de 36, donde indica que a mayor puntuación menor grado de calidad en las características del barrio.

Este instrumento ha sido utilizado en población residente de Estados Unidos donde ha mostrado confiabilidad aceptable con Alpha de Cronbach de .87 y para cada una de las subescalas de seguridad= .85, apoyo social= .79 y orgullo por el barrio= .73. Se ha utilizado en población mexicana (Vargas et al., 2017) mostrando un Alpha de Cronbach de .72. Posteriormente generando índices de la escala total y de las subescalas.

Para evaluar la variable Exposición a la oportunidad de consumo de marihuana fue medida a través del Cuestionario sobre Exposición a la Oportunidad de Consumo

(CEOC [Apéndice D]) fue desarrollado por Wagner et al. (2003). El cuestionario está basado en un cuestionario estandarizado, debido a su extensión solo se tomará la sección sobre la exposición a las drogas.

Las preguntas están redactadas para todas las drogas ilegales en general, sin embargo, para este estudio serán exclusivamente para el consumo de marihuana y están orientadas a conocer la edad de la primera oportunidad de uso marihuana, cuando fue la primera vez en que le ofrecieron marihuana, edad cuando ofrecieron que comprara marihuana, la edad que busco marihuana por primera vez y el número de oportunidades que ha tenido de usar marihuana. Este cuestionario está conformado por 5 preguntas seleccionadas del apartado causa de uso de drogas y es un cuestionario de respuestas abiertas. Las cuales deberán ser llenadas de forma numérica para posteriormente analizarse como variables continuas.

Para la medición de la variable Consumo problemático de marihuana se utilizó la Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis (CUPIT [Apéndice E], por sus siglas en inglés) desarrollado por Bashford et al. (2010) y posteriormente traducido al español y validado en población chilena por Cantillano et al. (2017), permite la identificación de un amplio espectro de indicadores de patología relacionados con la marihuana para la búsqueda y detección de casos.

Las preguntas tienen una cobertura de importantes ámbitos y variables sobre razones del consumo; consumo de cannabis (días de consumo de 12 meses, 3 meses, horas de consumo diario) y potencia (productos utilizados, método de fumar); dependencia (tolerancia, síntomas de abstinencia, pérdida de control, preocupación, actividades abandonadas); efectos psicológicos (uso lamentable, sensación de paranoia/ansiedad) de salud (salud general, náuseas, respiratorios, energía/motivación, memoria/concentración); y abuso/uso nocivo (uso peligroso, lesiones, incumplimiento de obligaciones, preocupaciones de otros, problemas interpersonales, laborales/escolares, sociales, financieros y legales).

El instrumento está compuesto por 16 ítems, cada ítem cuenta con una cantidad de cinco a nueve opciones de respuesta y cada una con un puntaje determinado. La puntuación del riesgo clasifica a los sujetos de estudio en tres niveles de riesgo:

Riesgo Bajo (0 – 11 puntos) de presentar un abuso o dependencia a la marihuana.

Riesgo Intermedio (12 – 19 puntos) de desarrollar un trastorno por el consumo de marihuana en los próximos 12 meses.

Riesgo Alto (20 – 82 puntos) en el consumo de marihuana constituyendo una sospecha de estar cursando en la actualidad un trastorno por el uso de marihuana (abuso o dependencia y problemas serios en la salud física y mental).

Los Alpha de Cronbach en los ítems del instrumento han oscilado entre 0.79 y 0.92, muy por encima del punto de referencia recomendado (0.70) y para la puntuación total del CUPIT ha tenido un Alpha de Cronbach de .80, lo que indica una alta confiabilidad de la escala.

Procedimiento de recolección de datos

La presente investigación se sometió al Comité de Investigación, Comité de Ética en Investigación y al Comité de Bioseguridad de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León para su aprobación. Posteriormente a la aprobación de las autorizaciones correspondientes por los comités, se obtuvo autorización a la Secretaría del Ayuntamiento del Gobierno Municipal de Sabinas Hidalgo.

Primeramente, la muestra del grupo de casos para el presente estudio se formó a partir de la referencia de domicilios otorgados por personas consumidoras de marihuana, las cuales conformaron el grupo caso, por lo cual se procedió primeramente a la búsqueda de forma aleatorizada de un participante potencial a través de un registro de una institución de salud, obteniendo el domicilio del adulto joven de forma aleatoria.

Posterior a la ubicación del domicilio, se le realizó al participante la invitación para formar parte de este estudio. Cabe mencionar que, durante la búsqueda de casos y

controles, el investigador principal se presentó ante los participantes como un profesional de la salud, vistiendo adecuadamente con uniforme clínico comunitario de enfermería y otorgando información respecto a la situación por la cual se encuentra recabando datos para un proyecto de investigación.

Posteriormente se otorgó información general sobre el estudio, se leyó el consentimiento informado otorgándole información general de la investigación de una manera clara y sencilla, el procedimiento de la obtención de muestra de fluido oral, el llenado de los instrumentos de lápiz y papel y el tiempo requerido para su llenado. Si el participante no deseaba participar se le agradeció su tiempo. Por lo cual, nuevamente se recurrió al registro de la institución de salud aleatorizando los sujetos para obtener un nuevo participante potencial del grupo de casos.

En cambio, si el sujeto aceptaba participar se procedió a la firma del consentimiento informado de casos (Apéndice F) y se les entregó una copia de este. Posteriormente se realizaron unas preguntas filtro para cotejar si cumplía con los criterios de inclusión (Apéndice G). Si cumplía con los criterios, se continuaba con la aplicación de instrumentos en el domicilio del participante, sin embargo, primeramente, se procedió a la obtención de la muestra de fluido oral, esto debido a que tiene un rango de lectura confirmatoria de 3 a 5 minutos, tiempo justo para que posterior a la obtención de la muestra se le entreguen los instrumentos de lápiz y papel para ser contestados y al término de estos se cuente con el resultado de la medición del test de saliva.

En caso de que la prueba de saliva diera un resultado no válido se le pedía de la manera más atenta al participante su autorización para que se tomara nuevamente la muestra de saliva, sin embargo, en caso de que el participante negara su participación para una segunda obtención de muestra se cancelaría la entrevista por completo. No obstante, se cuidó en todo momento que se realizará el procedimiento de la toma de muestra de saliva de la forma correcta para evitar la pérdida de un participante. Sin

embargo, cabe mencionar, que no fue necesario repetir alguna toma de muestra de saliva de alguno de los participantes del grupo de casos.

Aunado a esto, el investigador responsable que se encontraba recabando los datos se mantuvo a una distancia prudente y estuvo al pendiente de cualquier pregunta que pudiera surgir durante el llenado de los instrumentos en relación con estos o al estudio, invitándolos a que fueran contestados de la manera más honesta y apegado a la realidad del participante, generando confianza para su cumplimiento. Dejando en claro que si en algún momento no deseaba seguir participando dentro de la investigación se encontraba libre de negarse y retirarse si así lo deseaban.

Todo lo anterior se realizó en un área específica del domicilio del participante teniendo en cuenta que no se encontrara cerca alguna persona allegada o familiar del participante, esto, para cuidar la privacidad y reiterando su confidencialidad de los datos. En caso de que se encontrara presente un familiar del participante se dio una explicación breve del objetivo de la entrevista y reiterando al familiar la privacidad del participante del estudio para la obtención de datos.

Una vez terminado el llenado de los instrumentos de lápiz y papel fueron entregados al investigador responsable, de tal manera que se garantizara el anonimato del participante. Al final se les agradeció por su participación en el presente estudio, no sin antes solicitar el domicilio de personas consumidoras de marihuana que esta persona conociera y que él considere que puedan participar en la investigación, haciéndole saber que era con fines de investigación y que se resguardaría la privacidad y confidencialidad de los datos otorgados. Este procedimiento fue realizado hasta completar la muestra requerida del grupo de casos.

Posteriormente se continuó con la recolección de datos de los participantes que formaron el grupo de controles, cabe mencionar que este grupo se formó a partir de la referencia de los domicilios que otorgaron los participantes del grupo de casos, ubicando el domicilio de los posibles participantes del grupo de controles y utilizando el método

de manecillas de reloj se visitaron los domicilios continuos para la búsqueda de participantes que cumplieran con los criterios de inclusión del grupo de controles hasta localizar 3 controles por cada participante del grupo de casos.

Posterior a la localización del posible participante del grupo control se le realizó la invitación para formar parte del estudio, después se leyó el consentimiento informado otorgándole información general de la investigación de una manera clara y sencilla, el llenado de los instrumentos de lápiz y papel y el tiempo requerido para su llenado. Si el adulto joven deseaba participar se procedió a realizar unas preguntas filtro para verificar que fuera elegible para el grupo control. Si cumplía con los criterios se inició con la firma del consentimiento informado de controles (Apéndice H) y posteriormente se le entregaron los instrumentos de lápiz y papel para ser respondidos. En caso de no cumplir con los criterios de inclusión se le agradeció su tiempo y participación por responder las preguntas filtro.

El investigador responsable mientras se encontró recabando los datos se mantuvo a una distancia prudente y estuvo al pendiente de cualquier pregunta que pudiera surgir durante el llenado de los instrumentos con relación a estos o al estudio, invitándolos a que sean contestados de la manera más honesta y apegado a la realidad del participante, generando confianza para su cumplimiento. Dejando en claro que si en algún momento no deseaba seguir participando dentro de la investigación se encontró libre de negarse y retirarse si así lo desea.

Todo lo anterior en un área específica del domicilio del participante teniendo en cuenta que no se encuentre cerca alguna persona allegada o familiar del participante, esto, para cuidar la privacidad y reiterando su confidencialidad de los datos. En caso de que se encontraba presente un familiar del participante se dio una explicación breve del objetivo de la entrevista y reiterando al familiar la privacidad del participante del estudio para la obtención de datos.

Una vez terminado el llenado de los instrumentos de lápiz y papel fueron entregados al investigador responsable, de tal manera que se garantizó el anonimato del participante, al final se les agradeció por su participación en el presente estudio. Este procedimiento fue realizado hasta completar la muestra requerida del grupo control.

Consideraciones éticas

El presente estudio estuvo apegado a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salud [SSa], 1987) en su última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 02-04-2014. Para su cumplimiento, se contó con la aprobación de los Comités de Investigación, de Ética en Investigación y de Bioseguridad.

De acuerdo con el Título Segundo, Capítulo I, Artículo 13, donde se estipula que en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, debe prevalecer el criterio del respeto a su dignidad, la protección de sus derechos y bienestar. Por lo que se respetó la decisión del participante de participar o no en la presente investigación. Recibiendo un trato amable y con respeto.

Referente al Artículo 14, Fracciones I, V, VI y VII que estable las bases conforme a la investigación realizada en seres humanos, en la cual se ajustará a los principios científicos y éticos, contando con el consentimiento informado por escrito y verbal para obtener su autorización de participación. El participante tuvo la libertad de retirarse del estudio, en el momento que así lo decidiera o lo solicitara. Contando además con los dictámenes favorables de los comités antes mencionados. La presente investigación siendo realizada por un profesional de enfermería con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano, garantizando el bienestar del sujeto de investigación como lo establece el Artículo 114 de este reglamento.

De acuerdo con el Artículo 16 sobre la protección de la privacidad del participante en las investigaciones, se protegió la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Los cuestionarios fueron resguardados en un lugar seguro asignado por el investigador principal del estudio durante un periodo de 12 meses y al término de este lapso serán destruidos, así mismo los resultados encontrados en el presente estudio fueron presentados de manera general. Protegiendo la privacidad del individuo sujeto de estudio, debido que los instrumentos fueron auto aplicables, de manera anónima y confidencial.

Respecto al Artículo 17, Fracción II sobre el riesgo de la investigación, para efectos de este estudio se consideró como investigación de riesgo mínimo, ya que se tiene el riesgo por la obtención de información a través de procedimientos comunes como obtención de muestra de fluido oral y aplicación de instrumentos con preguntas sensibles las cuales pueden provocar emociones o sentimientos negativos capaces de provocar incomodidad temporal. Ante la presencia de este riesgo en la obtención de la muestra se cuidó que fuera aplicado correctamente con base al procedimiento establecido. En caso de que sucediera sensibilización del adulto joven se suspendía temporalmente la contestación de los instrumentos hasta que el adulto joven se encuentre mejor, sin embargo, se destacó que podría retirarse del estudio si así lo desea, sin embargo, no sucedió inconveniente alguno con los participantes.

Con relación al Artículo 20, se contó con un consentimiento informado por escrito, donde se autorizó la participación del sujeto con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se sometió, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna. Para fines del presente estudio se entregaron por escrito mediante el consentimiento informado con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos que se llevaron a cabo. Para que el consentimiento informado tenga validez, se solicitó su firma por escrito como signo de autorización para participar en el estudio con pleno conocimiento de los procedimientos, libertad de elección y sin coacción alguna. Se reitero al participante sobre su libertad de retractarse a participar en el estudio se le informo que se protegería su confidencialidad y el anonimato al no

identificarlo por su nombre. Los participantes que decidieron participar recibieron una copia del consentimiento informado.

Para que el consentimiento informado tenga validez se fundamentó en el Artículo 21, Fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII Y XI. De acuerdo con las fracciones I y II, se describieron los objetivos y procedimientos que se llevaron a cabo en la investigación. Así mismo, conforme a las fracciones III y IV, se especificaron los posibles riesgos y beneficios relacionados con la participación en el estudio. Por otra parte, conforme a la fracción VI, se garantizó al participante la resolución de cualquier pregunta o duda acerca del procedimiento de recolección de la información.

En cuanto a la fracción VII, se informó al participante sobre la libertad que tenía éste de retirarse del estudio sin afectar su condición con alguna institución de salud. De acuerdo con la fracción VIII, se protegió la confidencialidad de la información y el anonimato del participante, al no identificarlo por su nombre; mientras que en apego a la fracción XI, se informó que los gastos de la realización de la investigación fueron cubiertos completamente por el investigador principal.

Por último, de este capítulo, referente al Artículo 22, Fracción I el consentimiento informado se formuló por escrito y fue elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior.

De acuerdo con el Capítulo II de la Investigación en Comunidades, el investigador principal fue responsable de obtener la aprobación de las autoridades de salud y autoridades civiles de la comunidad, además, obteniendo el consentimiento informado por los individuos que se incluyeron en el estudio, dándoles a conocer la información que se refieren los artículos 21 y 22 de este Reglamento, como lo establece el Artículo 29. Por otra parte, de acuerdo con el Artículo 30, la participación de los individuos fue enteramente voluntaria y cada uno estuvo en libertad de abstenerse o dejar de participar en cualquier momento del estudio.

Finalmente, como lo indica el Capítulo V, Artículo 57 y 58 Fracción I y II donde se señala que, en un grupo subordinado, el consentimiento informado podría ser influenciado por alguna autoridad, la participación fue voluntaria y no influenciada; del mismo modo que el participante contó con plena libertad de retirar su participación del estudio en cualquier momento, sin que esto genere consecuencias si es integrante de una institución.

Consideraciones de bioseguridad

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en su Título Cuarto de la Bioseguridad de las Investigaciones, Capítulo I de la investigación con microorganismos patógenos o material biológico que pueda contenerlos, establece básicamente criterios de Bioseguridad para las Instituciones de salud que presten servicios de laboratorios.

Para el presente estudio no se requirieron los servicios de un laboratorio clínico debido que solo se tomaron mediciones a través de una muestra de fluido oral, mediante una prueba de saliva en el lugar donde se abordó al participante.

Se tuvo en cuenta lo establecido en el Manual de Procedimientos al que se refiere el artículo 75; las instituciones de salud en las que se realicen investigaciones con microorganismos patógenos o material biológico que pueda contenerlos, deben cumplir con la fracción I, II y III: la institución donde se desarrolle la investigación debe contar con un manual de procedimientos para los laboratorios de microbiología y ponerlo a la disposición del personal, técnico de servicio y de mantenimiento y adiestrar al personal sobre la manipulación, transporte, utilización, descontaminación y eliminación de desechos.

El Manual de Procedimientos al que se refiere el Artículo 75 Fracción II, se complementa con el Artículo 77 en sus Fracciones I: prácticas de laboratorio (muestra de saliva); II: seguridad personal que realiza la manipulación de material biológico; IV: situaciones de urgencia, y VII: disposiciones finales de desechos. Se resguardo la

seguridad del investigador por medio de las precauciones universales como protección. Para la recepción del transporte de material biológico se llevó a cabo un procedimiento donde se registró información con rubros para tal fin.

En esta investigación se tomó una muestra de saliva para la medición cualitativa de THC, para ello se tomó en cuenta la NOM-087-ECOL-SSA1-2002 para el Manejo de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (SSa, 2002), para ello se contó con área para llevar a cabo este procedimiento, no siendo necesario un laboratorio de tipo básico de microbiología. Artículo 79, el tipo de riesgo del presente estudio es de Riesgo I: microorganismos que representan escaso riesgo para el individuo, la comunidad y el investigador.

Artículo 79, el tipo de riesgo del presente estudio es de Riesgo I: microorganismos que representan escaso riesgo para el individuo, la comunidad y el investigador. Según el Título sexto de la Ejecución de la Investigación en las Instituciones de atención a la salud Capítulo único, Artículo 113, la investigación estuvo a cargo de un investigador principal, quien es un profesional de la salud y tiene la formación académica y clínica para la dirección del trabajo a realizar. Esta investigación fue realizada por un Licenciado en Enfermería con conocimiento en los procedimientos establecidos y bajo la asesoría y supervisión de un Doctor en Ciencias de Enfermería.

Para el manejo de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI), se tuvo en cuenta lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 Protección Ambiental-Salud Ambiental-Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos - Clasificación y Especificaciones de Manejo (Apéndice I). Aparte de las precauciones estándar de seguridad como el uso de guantes de látex, se utilizó una bolsa roja para material infeccioso empapado en saliva (SSa, 2002). Por último, considerando el Artículo 84, se brindó la información al Comité de Bioseguridad, si así lo requería durante el tiempo de recolecta de información.

Estrategia para el análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) versión 22.0 para Windows 8.1. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial. El análisis descriptivo se realizó a través de frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y de variabilidad, esto para describir la población del estudio y las variables estudiadas. Así mismo, se utilizó estadística inferencial para dar respuesta a los objetivos planteados. La consistencia interna de los instrumentos fue determinada a través del Coeficiente de Confiabilidad Alpha de Cronbach. Se utilizará la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para determinar la normalidad en la distribución de las variables continuas y numéricas y con base a esto se decidió el uso de pruebas estadísticas no paramétricas.

En la tabla 1 se muestra el plan de análisis para dar respuesta a los objetivos planteados y en la tabla 2 se presenta el plan de análisis para la prueba de hipótesis del presente estudio.

Tabla 1

Plan de análisis de datos para objetivos del estudio

Objetivos	Prueba(s) estadística(s)
<p>Objetivo 1</p> <p>Describir el consumo problemático, en el último mes y reciente (prueba de saliva) de mariguana en adultos jóvenes por sexo y edad.</p>	<p>Frecuencias y proporciones.</p> <p>Prueba de Chi Cuadrada de Pearson.</p> <p>Estimaciones puntuales del 95%.</p>
<p>Objetivo 2</p> <p>Describir la exposición a la oportunidad de consumo de mariguana y entorno del barrio por sexo y edad.</p>	<p>Medidas de tendencia central y de variabilidad</p> <p>U de Mann-Whitney</p> <p>H de Kruskal-Wallis</p>
<p>Objetivo 3</p> <p>Describir la exposición a la oportunidad de consumo de mariguana y el entorno del barrio en jóvenes con consumo problemático y no consumidores.</p>	<p>Medidas de tendencia central y de variabilidad.</p> <p>U de Mann-Whitney</p>
<p>Objetivo general</p> <p>Analizar la asociación de las condiciones comunitarias (exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio) sobre el consumo problemático, consumo en el último mes y consumo reciente de mariguana en adultos jóvenes.</p>	<p>Modelo de Regresión Logística Binaria</p> <p>Modelo de Regresión Lineal Múltiple</p>

Tabla 2

Plan de análisis de datos para hipótesis del estudio

Objetivos	Prueba(s) estadística(s)
<p>Hipótesis 1</p> <p>Las características del entorno del barrio incrementan la probabilidad del consumo problemático de mariguana en los adultos jóvenes de una zona rural.</p>	<p>Modelo de Regresión Logística Binaria</p>
<p>Hipótesis 2</p> <p>La exposición a la oportunidad de consumo de mariguana incrementa la probabilidad del consumo problemático de mariguana en los adultos jóvenes de una zona rural.</p>	<p>Modelo de Regresión Logística Binaria</p>

Capítulo III

Resultados

En este capítulo se presentan los resultados del estudio sobre las condiciones comunitarias y el consumo problemático de mariguana en adultos jóvenes. En primer lugar, se presenta la consistencia interna de los instrumentos utilizados, después se presenta la estadística descriptiva de los datos sociodemográficos seguida de las variables de estudio y posteriormente se presenta la prueba de Kolmogorov-Smirnov con Corrección de Lilliefors para las variables continuas y numéricas, finalmente la estadística inferencial paramétrica y no paramétrica para responder los objetivos e hipótesis del estudio.

Consistencia interna de los instrumentos

Los resultados de la confiabilidad interna de los instrumentos se muestran en la tabla 3. Se obtuvieron Alpha de Cronbach de .80 y .89 en las escalas totales, los cuales se consideran aceptables de acuerdo Polit y Tatano (2017).

Tabla 3

Consistencia interna de los instrumentos

Instrumentos	No. de reactivos	α
Escala de características del barrio	1 – 9	.80
Seguridad	3, 6 y 9	.71
Apoyo social	1, 4 y 7	.74
Orgullo	2, 5 y 8	.62
Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis	16	.89

Nota: α = Alpha de Cronbach.

Estadística descriptiva

En la Tabla 4 se muestran las características sociodemográficas de la población (Casos= 70, Controles=210) con un promedio de edad de 20.6 años de edad ($DE= 2.1$). En relación con el sexo, el 50% de los adultos jóvenes fueron hombres y el 50% fueron mujeres en ambos grupos. En cuanto al nivel académico terminado, se encontró que los

adultos jóvenes con preparatoria fueron los que presentaron mayor proporción en ambos grupos (Casos= 74.3% y Controles= 77.1%), en su mayoría encontrándose actualmente estudiando (Casos= 52.9% y Controles= 47.1%). Encontrándose que no hubo diferencias significativas en las características sociodemográficas.

Tabla 4

Características sociodemográficas de los participantes

Características sociodemográficas	Casos (N= 70)		Controles (N= 210)		Total (n= 280)		χ^2	p
	f	%	f	%	f	%		
Sexo								
Mujer	35	50	105	50	140	50	.00	1.0
Hombre	35	50	105	50	140	50		
Escolaridad								
Secundaria	0	0	5	2.4	5	1.8	2.63	.451
Preparatoria	52	74.3	162	77.1	214	76.4		
Técnico superior universitario	8	11.4	22	10.5	30	10.7		
Licenciatura	10	14.3	21	10.0	31	11.1		
Ocupación								
Estudiante	37	52.8	99	47.1	136	48.6	6.94	.031
Empleado	23	32.9	49	23.4	72	25.7		
Estudia y trabaja	10	14.3	62	29.5	72	25.7		

Nota: f= frecuencia, %=porcentaje, n= total de participantes, Casos= adultos jóvenes consumidores de marihuana, Controles= adultos jóvenes no consumidores

Características de Entorno de Barrio

En la tabla 5, 6 y 7 se muestra los indicadores de características de barrio, se aplicó la prueba de Chi Cuadrada de Pearson para comparar cada indicador entre el grupo de casos y controles. Los resultados indican diferencias significativas únicamente en la subescala apoyo social en el ítem: la gente en mi colonia o barrio se ayuda la una a la otra. Destacando mayor proporción de ayuda en los controles.

Tabla 5

Características del Entorno del Barrio: Seguridad

		MP %	AP %	MPP %	NP %	χ^2	<i>p</i>
3.- Hay abuso de drogas y alcohol en tu colonia/barrio	Controles	16.2	20.0	31.9	31.9	1.60	.658
	Casos	21.4	22.9	27.1	28.6		
6.- Es peligrosa mi colonia/barrio	Controles	6.7	17.1	23.8	52.4	3.36	.338
	Casos	11.4	12.9	30.0	45.7		
9.- Hay personas en mi colonia/barrio que podrían ser mala influencia para los niños	Controles	17.6	30.5	27.6	24.3	5.01	.171
	Casos	28.6	22.8	30.0	18.6		

Nota: MP= Muy Parecido, AP= Algo parecido, MPP= Muy poco parecido, NP= Nada parecido, %= Porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= significancia estadística

Tabla 6

Características del Entorno del Barrio: Apoyo Social

		MP %	AP %	MPP %	NP %	χ^2	<i>p</i>
1.- La gente de mi colonia/barrio se ayuda la una a la otra	Controles	19.0	42.9	22.9	15.2	8.09	.044
	Casos	15.7	27.1	34.3	22.9		
4.- Vigilamos a los hijos de los demás en nuestra colonia/barrio	Controles	17.6	37.6	28.1	16.7	.416	.937
	Casos	18.6	34.3	31.4	15.7		
7.- Hay gente en la que puedo contar en mi colonia/barrio	Controles	37.6	31.4	23.3	7.7	2.04	.564
	Casos	40.0	22.9	28.3	8.8		

Nota: MP= Muy Parecido, AP= Algo parecido, MPP= Muy poco parecido, NP= Nada parecido, %= Porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= significancia estadística

Tabla 7

Características del Entorno del Barrio: Orgullo

		MP %	AP %	MPP %	NP %	χ^2	<i>p</i>
2.- La mayoría de la gente en mi colonia/barrio tiene bienestar	Controles	33.8	47.6	16.2	2.4	2.26	.519
	Casos	27.1	48.6	22.9	1.4		
5.- Me enorgullece vivir en mi colonia/barrio	Controles	44.8	30.5	18.1	6.7	2.96	.519
	Casos	44.3	28.6	14.3	12.9		
8.- Los edificios y parques en mi colonia/barrio son viejos	Controles	9.6	38.0	32.9	19.5	2.38	.497
	Casos	15.8	37.1	27.1	20.0		

Nota: MP= Muy Parecido, AP= Algo parecido, MPP= Muy poco parecido, NP= Nada parecido, %= Porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= significancia estadística

Tabla 8

Exposición a la oportunidad de consumo de marihuana en casos y controles

	Grupo	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Min	Max
Edad de primera oportunidad	Controles	131	15.83	16	1.96	11	28
	Casos	70	16.23	16	2.50		
Edad de primer ofrecimiento para regalar	Controles	126	16.02	16	2.07	11	23
	Casos	65	16.37	17	2.26		
Edad de primer ofrecimiento para comprar	Controles	88	16.23	16	1.88	11	28
	Casos	53	16.64	16	2.33		
Edad de primera búsqueda de marihuana	Controles	0	0	0	0	15	21
	Casos	47	17.26	17	1.71		
Numero de oportunidades para usar marihuana	Controles	210	4.76	3	5.76	0	30
	Casos	70	12.73	10	12.70		

Nota: Casos= adultos jóvenes consumidores de marihuana, Controles= adultos jóvenes no consumidores, *n*=total de observaciones, \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, Min= Mínimo, Max= Máximo.

En la tabla 8 se muestran los datos descriptivos de la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana en casos y controles. Se muestra que en todos los indicadores de exposición a la oportunidad de consumo se obtuvieron promedios mayores en el grupo de casos frente al grupo de controles.

Tabla 9

Prevalencias de consumo de marihuana

Prevalencias	Casos (<i>n</i> =70)		IC 95%
	<i>f</i>	%	LI - LS
En el último mes	52	74.3	[63.8 – 84.8]
Reciente (prueba de saliva)	41	58.6	[46.7 – 70.4]

Nota: *f*= frecuencia, *n* = total de observaciones, IC= Intervalo de Confianza, LI= Límite Inferior, LS= Límite Superior

En la tabla 9 se muestran las prevalencias de consumo de marihuana en el último mes y consumo reciente obtenido mediante la prueba de saliva en el grupo de casos. El 74.3% de los adultos jóvenes reportaron haber consumido marihuana en el último mes. De los cuales el 58.6% se detectó un consumo reciente mediante la prueba de saliva.

A continuación de la tabla 10 a 13 se muestran los datos descriptivos de la información recolectada con la Prueba de Identificación de Problemas de Consumo de Cannabis (CUPIT).

Tabla 10

Datos descriptivos del primer y segundo reactivo del CUPIT

Pregunta	<i>f</i>	%
1. ¿Cuántos días has consumido marihuana en los últimos 12 meses?		
1 – 6 días (menos de un día al mes)	25	35.8
7 – 12 días (un patrón promedio de un día al mes)	11	15.7
13 – 36 días (un patrón promedio de 2 – 3 días al mes)	11	15.7
37 – 52 días (un patrón promedio de un día a la semana)	11	15.7
54 – 104 días (un patrón promedio de 2 días a la semana)	8	11.4
Hasta 208 días (un patrón promedio de 3 – 4 días a la semana)	3	4.3
Hasta 365 días (consumo diario/la mayoría de los días)	1	1.4
2.- Ahora piensa acerca de tu consumo reciente de marihuana.		
¿Cuántos días has consumido marihuana en los últimos 3 meses (90 días)?		
Ningún día	19	27.2
1 – 2 días (menos de un día al mes)	16	22.9
3 – 4 días (un patrón promedio de un día al mes)	6	8.6
5 – 9 días (un patrón promedio de 2 – 3 días al mes)	8	11.4
10 – 15 días (un patrón promedio de un día a la semana)	8	11.4
16 – 26 días (un patrón promedio de 2 días a la semana)	6	8.6
27 – 52 (un patrón promedio de 3 – 5 días a la semana)	5	7.1
43 – 78 días (un patrón promedio de 5 – 6 días a la semana)	1	1.4
79 – 90 días (consumo diario/la mayoría de los días).	1	1.4

Nota: *f*= frecuencia, %= porcentaje

De acuerdo con el primer y segundo ítem del CUPIT (Tabla 10) sobre el uso riesgoso de marihuana se encontró que la mayoría de los adultos jóvenes del grupo de casos (35%) han consumido marihuana de 1 a 6 días en los últimos 12 meses, sin embargo, dentro de los últimos 3 meses un 27.1% no reportaron un consumo de marihuana.

Tabla 11

Datos descriptivos de los reactivos 3 al 10 del CUPIT

Pregunta	f	%
3.- En los últimos 12 meses: ¿Cuántas veces lo haces al día?		
Una vez	26	37.1
Dos veces	30	42.8
3 – 4 veces	10	14.9
5 – 6 veces	2	2.9
10 o más veces	2	2.9
4.- ¿Con que frecuencia has consumido marihuana a primera hora de la mañana?		
Nunca	33	47.1
Una o dos veces	23	32.9
Menos que mensualmente	8	11.4
Mensualmente	2	2.9
Un día a la semana	3	4.3
Varios días a la semana	1	1.4
Diariamente / siempre	0	0
5.- En los últimos 12 meses: Pensando en un día en que consumes marihuana, ¿Cuánto tiempo en el día lo pasas o te sientes “volando”?		
0 horas	13	18.6
1 – 2 horas	39	55.7
3 – 4 horas	16	22.9
5 – 6 horas	1	1.4
7 – 8 horas	0	0
9 o más horas	1	1.4
6.- ¿Qué tan difícil sería para ti dejar de consumir o estar sin consumir marihuana?		
Nada difícil	50	71.4
Un poco difícil	16	22.9
Algo difícil	4	5.7
Muy difícil	0	0
Imposible	0	0
7.- Cuánto es el tiempo más largo en que no has consumido marihuana?		
6 meses o más	22	31.4
3 – 5 meses	19	27.1
1 – 2 meses	13	18.6
2 – 3 semanas	9	12.9
Una semana	1	1.4
4 – 6 días	3	4.3
2 – 3 días	2	2.9
Un día	1	1.4
Ningún día	0	0

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje

Tabla 11

Datos descriptivos de los reactivos 3 al 10 del CUPIT (Continuación...)

Pregunta	f	%
8.- ¿Has sentido que necesitas consumir marihuana?		
Nunca	34	48.6
Algunas veces	29	41.4
Con frecuencia	6	8.6
Con mucha frecuencia	1	1.4
Siempre / todo el tiempo	0	0
9.- ¿Has sido capaz de detener el consumo de marihuana cuando has querido hacerlo?		
Nunca/ni una vez he podido detener el consumo	9	12.9
Algunas veces he podido detener el consumo	12	17.1
Con frecuencia he podido detener el consumo	13	18.6
Con mucha frecuencia he podido detener el consumo	15	21.4
Siempre he podido detener el consumo	21	30.0
Nunca he intentado detener el consumo	0	0
10.- ¿Has sentido que es difícil para ti pasar un día sin consumir marihuana?		
Nunca	48	68.6
Algunas veces	20	28.6
Con frecuencia	2	2.8
Con mucha frecuencia	0	0
Siempre/ todo el tiempo	0	0

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje

En la Tabla 11 se muestran los datos descriptivos correspondientes de las preguntas tres a la diez, correspondientes a recabar información sobre dependencia y comportamiento de uso. Respecto a la tercera pregunta, una mayor proporción de los adultos jóvenes (41.9%) indicaron consumir dos veces marihuana en un día. Sobre la cuarta pregunta, un mayor porcentaje de los adultos jóvenes consumidores de marihuana (47.1%) nunca han consumido a primera hora de la mañana. Para la pregunta cinco, el 55.7% de los adultos jóvenes refieren pasársela o sentirse “volando” durante 1 a 2 horas al consumir marihuana. Por otra parte, en la pregunta seis el 71.4% de los participantes refirieron que sería nada difícil dejar de consumir o estar sin consumir marihuana.

Referente a la pregunta siete, la mayor proporción de adultos jóvenes (31.4%) han referido que el tiempo más largo sin consumir marihuana ha sido de seis meses o

más. Sobre la pregunta ocho, la mayor proporción de adultos jóvenes (48.6) han referido que nunca han sentido necesidad de consumir marihuana, sin embargo, con una ligera diferencia, el 41.4% de los adultos jóvenes algunas veces han sentido necesidad de consumir marihuana. Respecto a la pregunta nueve, el 30% de los adultos jóvenes refirieron siempre ser capaces de detener el consumo de marihuana cuando así han querido hacerlo. Por último, en la pregunta diez, la mayoría de los adultos jóvenes (68.6%) respondieron que nunca han sentido que es difícil pasar un día sin consumir marihuana.

Tabla 12

Datos descriptivos de los reactivos 11 al 16 del CUPIT

Pregunta	f	%
11.- En los últimos 12 meses, ¿Tu consumo de marihuana ha interferido con tu desempeño o con tu vida familiar?		
Nunca	53	75.7
Algunas veces	13	18.6
Con frecuencia	4	5.7
12.- ¿Has sentido que tienes menos energía para hacer tus cosas/ actividades de la manera en que solías hacerlo?		
Nunca	50	71.4
Algunas veces	16	22.9
Con frecuencia	4	5.7
13.- Debido al consumo de marihuana, ¿Has abandonado cosas que solías disfrutar o eran importantes para ti?		
Ninguna en absoluto/ nada	42	60.0
Una o dos cosas	13	18.6
Algunas cosas	13	18.6
Muchas cosas	1	1.4
Todo	1	1.4
14.- ¿Te ha ocurrido que algo planeado o que se esperaba que hicieras, no sucedió debido a tu consumo de marihuana?		
Nunca	45	64.3
Algunas veces	21	30.0
Con frecuencia	4	5.7
15.- En general, en los últimos 12 meses, ¿Has tenido dificultades de concentración o para recordar cosas?		
Nunca	31	44.3
Algunas veces	37	52.8
Con frecuencia	2	2.9

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje

Tabla 12

Datos descriptivos de los reactivos 11 al 16 del CUPIT (Continuación...)

Pregunta	f	%
16.- ¿Alguna vez has consumido marihuana después de que habías decidido no hacerlo?		
Nunca	36	51.4
Algunas veces	29	41.4
Con frecuencia	3	4.3
Con mucha frecuencia	0	0
Siempre/ todo el tiempo	2	2.9

Nota: f= Frecuencia, %= Porcentaje

En la Tabla 12 se muestran los datos descriptivos correspondientes de las preguntas once a la dieciséis, correspondientes a recabar información sobre problemas de salud y sociales. Respecto a la pregunta once, el 75.7% de los adultos jóvenes refirieron que en los últimos 12 meses su consumo de marihuana nunca ha interferido con el desempeño en el colegio, universidad, trabajo o la vida familiar. Para la pregunta doce, de igual forma, la mayor proporción de los adultos jóvenes (71.4%) respondieron que nunca han sentido que tienen menos energía para hacer sus actividades de la manera en que solían hacerlo. En la pregunta trece, el 60% de los adultos jóvenes refirieron que no han abandonado actividades que solían disfrutar o que eran importantes debido a su consumo de marihuana.

Sobre la pregunta catorce, la mayoría de los adultos jóvenes (64.3%) respondieron que nunca les ha ocurrido que algo planeado o que se esperaba que hiciera no sucedió debido a su consumo de marihuana. En la pregunta quince, el 52.9% de los adultos jóvenes refirieron que algunas veces dentro de los últimos 12 meses han tenido dificultades de concentración o para recordar cosas. Por último, en la pregunta dieciséis la mayor proporción de adultos jóvenes (51.4%) respondieron que nunca han consumido marihuana después de haber decidido no hacerlo.

Tabla 13

Consumo problemático de marihuana

Riesgo		<i>f</i>	%
Bajo	(0 – 11 puntos)	30	42.8
Intermedio	(12 – 19 puntos)	9	12.9
Alto	(20 – 81 puntos)	31	44.3

Nota: *f*= Frecuencia, %= Porcentaje

Respecto al consumo problemático de marihuana (Tabla 13), se encontró que la mayor proporción de adultos jóvenes (44.3%) tiene un riesgo alto, que constituye una sospecha de estar cursando en la actualidad un “Trastorno por el uso de marihuana”, es decir, un abuso o dependencia y problemas serios en la salud física y mental.

Tabla 14

Consumo problemático de marihuana por consumo reciente (prueba de saliva)

Variable	Riesgo bajo		Riesgo medio		Riesgo alto		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Consumo reciente								
No	21	70.0	3	33.3	5	16.1	18.51	.001
Si	9	30.0	6	66.7	26	83.9		

Nota: *f*= frecuencia, %= porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= significancia estadística

En la tabla 14 se muestra el consumo problemático de marihuana por prueba positiva de saliva, se destaca que los jóvenes con resultado positivo muestran mayor proporción de riesgo alto de consumo problemático de marihuana en comparación con aquellos que obtuvieron un resultado negativo, mostrando diferencias significativas ($\chi^2 = 18.51, p < .001$).

Tabla 15

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para las variables continuas

Variable (n=280)	Valor						
	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Min	Max	D^a	p
Edad	20.65	20.00	2.17	18	30	.212	.001
Índice de ECB	39.23	37.03	19.23	0.0	88.89	.066	.005
Índice Seguridad	39.12	33.33	28.90	0.0	100	.137	.001
Índice Apoyo social	43.09	44.44	25.20	0.0	100	.107	.001
Índice Orgullo	35.47	33.33	20.98	0.0	100	.123	.001
Edad de 1ra. Oportunidad de consumo de marihuana	15.97	16.00	2.17	11	28	.188	.001
Edad de 1er ofrecimiento regalar marihuana	16.14	16.00	2.13	11	23	.183	.002
Edad de 1ra. Ofrecimiento de comprar marihuana	16.38	16.00	2.06	11	28	.146	.036
Edad de 1er búsqueda de marihuana	17.26	17.00	1.71	15	21	.172	.001
Numero de oportunidades para usar marihuana	6.42	5.00	6.77	0	30	.210	.001
CUPIT	17.36	14.00	10.15	3	40	.173	.001

Nota: \bar{X} = media, *Mdn*= mediana, *DE* = desviación estándar, Min = mínimo, Máx = máximo, D^a = estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov para el contraste de normalidad, p = significancia estadística, ECB= Escala de Características del Barrio, CUPIT= Prueba de Identificación de Problemas del Consumo de Cannabis.

En la tabla 15 se presenta la distribución de la edad y de las variables de estudio, además de las puntuaciones del índice de las escalas utilizadas como el índice de las características del entorno de barrio (ECB), el de exposición a la oportunidad y el puntaje de la Prueba de Identificación de Problemas del Consumo de Cannabis (CUPIT). Al utilizar la prueba estadística de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, se encontró que la mayoría de las variables no presentaron distribución normal ($p < .05$) por lo que, se utilizó estadística no paramétrica para dar respuesta a los objetivos del estudio.

Resultados para responder objetivos e hipótesis del estudio

Para dar respuesta al objetivo uno que menciona describir el consumo problemático, en el último mes y reciente (prueba de saliva) de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural por sexo y edad se describen los resultados en las tablas 16, 17 y 18.

Tabla 16

Consumo problemático de marihuana por sexo y edad

Variable	Riesgo bajo		Riesgo medio		Riesgo alto		χ^2	p
	f	%	f	%	f	%		
Sexo								
Mujer	21	60.0	6	17.1	8	22.9	13.05	.001
Hombre	9	25.7	3	8.6	23	65.7		
Edad								
18 – 21	23	46.0	8	16.0	19	38.0	3.56	.468
22 – 25	5	35.7	1	7.2	8	57.1		
26 – 30	2	33.3	0	0	4	66.7		

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, p= significancia estadística, n= 70

En la tabla 16 se muestra el consumo problemático de marihuana por sexo y edad, los resultados muestran diferencias significativas del consumo problemático de marihuana por sexo ($\chi^2 = 13.05$, $p < .001$), se observa que los hombres muestran mayor proporción de consumo problemático riesgo alto, mientras que las mujeres muestran mayor proporción de consumo problemático riesgo bajo. Respecto a la edad, los resultados no mostraron diferencias significativas.

Tabla 17

Consumo de marihuana en el último mes por sexo y edad

Variable	No		Si		χ^2	p
	f	%	f	%		
Sexo						
Mujer	15	42.9	20	57.1		
Hombre	3	8.6	32	91.4	10.76	.001
Edad						
18 – 21	15	30.0	35	70.0		
22 – 25	1	7.1	13	92.9	3.19	.203
26 – 30	2	33.3	4	66.7		

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, p= significancia estadística, n= 70

En la tabla 17 se muestra el consumo de marihuana en el último mes por sexo y edad, los resultados muestran diferencias significativas del consumo de marihuana en el último mes por sexo ($\chi^2 = 10.76, p < .001$), se observa que los hombres muestran mayor proporción de consumo de marihuana en el último mes. Respecto a la edad, los resultados no mostraron diferencias significativas.

Tabla 18

Consumo reciente entre consumidores (prueba de saliva) de marihuana por sexo y edad

Variable	No		Si		χ^2	p
	f	%	f	%		
Sexo						
Mujer	22	62.9	13	37.1	13.24	.001
Hombre	7	20.0	28	80.0		
Edad						
18 – 21	24	48.0	26	52.0	3.36	.186
22 – 25	3	21.4	11	78.6		
26 – 30	2	33.3	4	66.7		

Nota: f= frecuencia, %= porcentaje, χ^2 = Chi Cuadrada, p= significancia estadística, n= 70

En la tabla 18 se muestra el consumo reciente entre los consumidores de marihuana por sexo y edad, los resultados muestran diferencias significativas del consumo reciente de marihuana por sexo ($\chi^2 = 13.24, p < .001$), se observa que los hombres muestran mayor proporción de consumo reciente de marihuana. Respecto a la edad, los resultados no mostraron diferencias significativas.

Para dar respuesta al objetivo dos que indica describir la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y el entorno del barrio en adultos jóvenes por sexo y edad, los resultados se muestran en las tablas 19 a la tabla 22.

Tabla 19

Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo de mariguana por sexo, según la prueba U de Mann-Whitney

Variable	Grupo	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	Valor de <i>p</i>
Edad de primera oportunidad	Hombre	120	15.63	15	1.94	3795.0	.008
	Mujer	81	16.48	17	2.38		
Edad de primer ofrecimiento para regalar	Hombre	116	15.87	16	2.05	3565.0	.034
	Mujer	75	16.56	17	2.21		
Edad de primer ofrecimiento para comprar	Hombre	90	16.07	16	1.79	1781.5	.016
	Mujer	52	16.88	17	2.39		
Edad de primera búsqueda para usar mariguana	Hombre	29	16.97	17	1.76	187.0	.099
	Mujer	18	17.72	18	1.56		
Numero de oportunidades para usar mariguana	Hombre	140	7.74	5	6.58	6748.0	.001
	Mujer	140	5.19	3	6.82		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *U*= U de Mann Whitney, *p*= significancia, *n*=total de observaciones.

En la tabla 19 se muestran los resultados de la Prueba de *U* de Mann-Whitney para la exposición a la oportunidad de consumo por sexo. Los resultados destacan medias y medianas menores en los hombres para las edades de exposición, mostrando diferencias significativas en la edad de primera oportunidad ($U = 3795.0$, $p < .01$), edad de primer ofrecimiento para regalar ($U = 3565.0$, $p < .05$) y edad de primer ofrecimiento para comprar ($U = 1781.5$, $p < .05$). Además, se destacan medias y medianas más altas en los hombres en el número de oportunidades de usar mariguana, mostrando diferencias significativas ($U = 6748.0$, $p < .001$).

Tabla 20

Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo de mariguana por edad, según prueba H de Kruskal-Wallis

Variable	Edad	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>H</i>	Valor de <i>p</i>
Edad de primera oportunidad	18 – 21	140	16.11	16.0	1.97	6.513	.039
	22 – 25	51	15.39	15.0	2.06		
	26 – 30	10	17.00	15.5	4.16		
Edad de primer ofrecimiento para regalar	18 – 21	133	16.36	17.0	2.04	7.479	.024
	22 – 25	49	15.55	15.0	2.39		
	26 – 30	9	16.11	16.0	1.53		
Edad de primer ofrecimiento para comprar	18 – 21	97	16.39	17.0	1.82	6.406	.041
	22 – 25	37	15.86	16.0	1.90		
	26 – 30	8	18.38	17.0	3.99		
Edad de primera búsqueda para usar mariguana	18 – 21	32	17.31	18.0	1.69	.311	.856
	22 – 25	10	17.10	17.0	2.07		
	26 – 30	5	17.20	17.0	1.30		
Numero de oportunidades para usar mariguana	18 – 21	199	6.16	5.0	6.69	1.643	.440
	22 – 25	69	7.33	5.0	7.24		
	26 – 30	12	6.58	5.0	6.12		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *H* = H de Kruskal-Wallis, *p* = significancia, *n* = total de observaciones.

En la tabla 20 se muestran los resultados de la Prueba de *H* de Kruskal-Wallis para la exposición a la oportunidad de consumo por edad. Los resultados destacan medias y medianas menores en los adultos jóvenes de 22 a 25 años de edad, para las edades de exposición, mostrando diferencias significativas en la edad de primera oportunidad ($H = 6.513$, $p < .05$), edad de primer ofrecimiento para regalar ($H = 7.479$, $p < .05$) y edad de primer ofrecimiento para comprar ($H = 6.406$, $p < .05$).

Tabla 21

Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio por sexo, según U de Mann-Whitney

Variable	Grupo	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Entorno del Barrio	Hombre	140	42.32	40.74	19.12	7982.5	.007
	Mujer	140	36.13	33.33	18.91		
Seguridad	Hombre	140	42.85	33.33	29.36	8390.0	.036
	Mujer	140	35.39	33.33	28.03		
Apoyo Social	Hombre	140	43.73	44.44	23.77	9522.5	.679
	Mujer	140	42.46	44.44	26.63		
Orgullo	Hombre	140	40.39	44.44	21.98	7243.5	.001
	Mujer	140	30.55	33.33	18.76		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *U* = U de Mann-Whitney, *p* = significancia, *n* = total de observaciones.

En la tabla 21 se muestran los resultados de la Prueba de U de Mann-Whitney para el índice del entorno del barrio y sus subescalas por sexo. Los resultados destacan medias y medianas mayores en los hombres, evidenciando que los hombres perciben menor grado de calidad en las características del barrio donde residen en comparación con las mujeres, mostrando diferencias significativas en el índice de entorno del barrio ($U = 7982.5, p < .01$), índice de seguridad ($U = 8390.0, p < .05$) e índice de orgullo ($U = 7243.5, p < .001$).

Tabla 22

Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio por edad, según prueba H de Kruskal-Wallis

Variable	Edad	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>H</i>	<i>p</i>
Entorno del Barrio	18 – 21	199	38.09	37.03	18.45	3.436	.179
	22 – 25	69	43.15	40.74	19.73		
	26 – 30	12	35.49	27.77	26.63		
Seguridad	18 – 21	199	38.52	33.33	28.35	.969	.616
	22 – 25	69	41.70	33.33	29.48		
	26 – 30	12	34.25	33.33	35.59		
Apoyo Social	18 – 21	199	41.65	44.44	24.91	4.475	.107
	22 – 25	69	48.63	44.44	25.50		
	26 – 30	12	35.18	33.33	24.99		
Orgullo	18 – 21	199	34.11	33.33	19.32	2.009	.350
	22 – 25	69	39.13	33.33	23.38		
	26 – 30	12	37.03	33.33	30.82		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *H* = H de Kruskal-Wallis, *p* = significancia, *n* = total de observaciones.

En la tabla 22 se describen los índices del entorno del barrio y sus subescalas por edad. Los resultados en general muestran que los adultos jóvenes entre 22 a 25 años de edad, perciben menor grado de calidad en las características del barrio, sin embargo, no se encontraron diferencias significativas ($H = 3.436$, $p > .05$).

Para dar respuesta al objetivo tres que indica describir la exposición a la oportunidad de consumo de mariguana y el entorno del barrio en adultos jóvenes con consumo problemático de mariguana, consumo reciente (prueba de saliva) y no consumidores de mariguana, los resultados se muestran desde la tabla 23 hasta la tabla 29.

Tabla 23

Contraste de tendencia central de la exposición a la oportunidad de consumo entre casos y controles, según prueba U de Mann-Whitney

Variable	Grupo	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	Valor de <i>p</i>
Edad de primera oportunidad	Controles	131	15.83	16	1.96	4172.0	.287
	Casos	70	16.23	16	2.50		
Edad de primer ofrecimiento para regalar	Controles	126	16.02	16	2.07	3702.0	.273
	Casos	65	16.37	17	2.26		
Edad de primer ofrecimiento para comprar	Controles	88	16.23	16	1.88	2198.0	.447
	Casos	53	16.64	16	2.33		
Numero de oportunidades para usar mariguana	Controles	210	4.76	3	5.76	3054.0	.001
	Casos	70	12.73	10	12.7		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *U* = U de Mann Whitney, *p* = significancia, *n* = total de observaciones, Casos = adultos jóvenes consumidores de mariguana, Controles = adultos jóvenes no consumidores de mariguana

En la tabla 23 se muestran los resultados de la Prueba de U de Mann-Whitney para la exposición a la oportunidad de consumo entre casos y controles. Los resultados destacan medias y medianas más altas del grupo caso. Sin embargo, solo en número de oportunidades para usar mariguana ($\bar{X} = 12.73$ y *Mdn* = 10.00) en comparación con el grupo control ($\bar{X} = 4.76$ y *Mdn* = 3.00) se encontraron diferencias significativas (*U* = 3054.0, *p* < .001).

Tabla 24

Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo entre el consumo problemático de marihuana, según la prueba H de Kruskal-Wallis

Variable	Grupo de riesgo	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>H</i>	Valor de <i>p</i>
Edad de primera oportunidad	Bajo	30	17.23	17.0	2.95	11.544	.003
	Medio	9	16.44	17.0	1.87		
	Alto	31	15.19	15.0	1.72		
Edad de primer ofrecimiento para regalar	Bajo	30	17.46	17.5	2.33	11.532	.003
	Medio	9	16.50	16.5	1.85		
	Alto	31	15.42	15.0	1.89		
Edad de primer ofrecimiento para comprar	Bajo	30	17.60	17.0	2.99	4.693	.096
	Medio	9	16.40	16.0	1.51		
	Alto	31	15.93	16.0	1.64		
Edad de búsqueda de marihuana por primera vez	Bajo	30	17.77	18.0	1.96	2.091	.351
	Medio	9	17.60	18.0	2.07		
	Alto	31	16.97	17.0	1.52		
Numero de oportunidades para usar marihuana	Bajo	30	9.43	6.5	6.14	5.349	.069
	Medio	9	11.44	10.0	6.89		
	Alto	31	13.71	10.0	7.18		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *H*= H de Kruskal-Wallis, *p*= significancia, *n*=total de observaciones.

En la tabla 24 se muestran los resultados de la Prueba de *H* de Kruskal-Wallis para la exposición a la oportunidad de consumo entre el consumo problemático de marihuana. Los resultados destacan diferencias significativas en la edad de primera oportunidad de usar marihuana ($H = 11.544$, $p < .01$) y en la edad de primer ofrecimiento para regalar marihuana ($H = 11.532$, $p < .01$).

Tabla 25

Contraste de tendencia central de la puntuación de exposición a la oportunidad de consumo entre el consumo reciente y no consumo reciente, según prueba U de Mann-Whitney

Variable	Consumo reciente	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	Valor de <i>p</i>
Edad de primera oportunidad	No	29	16.93	17	2.98	448.5	.078
	Si	41	15.73	15	2.00		
Edad de primer ofrecimiento para regalar	No	26	17.08	17	2.38	369.0	.062
	Si	39	15.90	16	2.07		
Edad de primer ofrecimiento para comprar	No	22	17.50	17	2.90	234.5	.035
	Si	31	16.03	16	1.60		
Edad de primera búsqueda de mariguana	No	12	17.17	18	1.85	202.5	.852
	Si	35	17.29	17	1.69		
Numero de oportunidades para usar mariguana	No	12	11.90	5	6.28	374.5	.008
	Si	35	13.32	10	7.16		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *U*= U de Mann Whitney, *p*= significancia, *n*=total de observaciones.

En la tabla 25 se muestran los resultados de la Prueba de U de Mann-Whitney para la variable de exposición a la oportunidad de consumo. Los resultados destacan medias y medianas más altas en los adultos jóvenes con consumo reciente, en número de oportunidades para usar mariguana ($\bar{X} = 13.32$ y *Mdn* = 10.00) en comparación con los adultos jóvenes sin consumo reciente ($\bar{X} = 11.90$ y *Mdn* = 5.00) mostrando diferencias significativas (*U* = 374.5, *p* < .01). Por otro lado, se muestran medias y medianas más bajas en los adultos jóvenes con un consumo reciente, sobre la edad del primer ofrecimiento para comprar ($\bar{X} = 16.03$ y *Mdn* = 16.00) en comparación con los adultos jóvenes sin consumo reciente ($\bar{X} = 17.50$ y *Mdn* = 17.00) mostrando diferencias significativas (*U* = 234.5, *p* < .05).

Tabla 26

Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio entre casos y controles, según prueba U de Mann-Whitney

Variable	Grupo	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Entorno del Barrio	Controles	210	38.16	37.03	19.24	6580.50	.189
	Casos	70	42.43	40.74	18.98		
Seguridad	Controles	210	37.77	33.33	28.36	6651.50	.230
	Casos	70	43.17	33.33	30.29		
Apoyo Social	Controles	210	42.11	44.44	25.24	6610.50	.203
	Casos	70	46.03	44.44	25.04		
Orgullo	Controles	210	34.60	33.33	20.78	6749.00	.299
	Casos	70	38.09	33.33	21.53		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *U*= U de Mann Whitney, *p*= significancia, *n*=total de observaciones, Casos= adultos jóvenes consumidores de mariguana, Controles= adultos jóvenes no consumidores.

En la tabla 26 se muestran los resultados de la Prueba de *U* de Mann-Whitney para el índice del entorno del barrio y sus subescalas entre casos y controles, los resultados no mostraron diferencias significativas ($U = 6580.50$, $p = .189$).

Tabla 27

Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio entre el consumo problemático de mariguana, según prueba H de Kruskal-Wallis

Variable	Consumo problemático	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>H</i>	<i>p</i>
Entorno del Barrio	Bajo	30	41.72	38.88	18.58	1.557	.459
	Medio	9	35.80	37.03	11.56		
	Alto	31	45.04	44.44	20.95		
Seguridad	Bajo	30	40.37	33.33	29.39	.588	.745
	Medio	9	40.74	44.44	25.45		
	Alto	31	46.59	33.33	32.88		
Apoyo Social	Bajo	30	50.37	55.55	26.54	3.217	.200
	Medio	9	33.33	33.33	24.84		
	Alto	31	45.51	44.44	23.01		
Orgullo	Bajo	30	34.44	33.33	20.90	2.426	.297
	Medio	9	33.33	33.33	7.85		
	Alto	31	43.01	44.44	24.12		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *H*= H de Kruskal-Wallis, *p*= significancia, *n*=total de observaciones.

En la tabla 27 se muestran los resultados de la Prueba de H de Kruskal-Wallis para el índice del entorno del barrio y sus subescalas entre el consumo problemático de marihuana, los resultados no mostraron diferencias significativas ($H = 1.557, p = .459$).

Tabla 28

Contraste de tendencia central de la puntuación de los índices de entorno del barrio entre casos con consumo reciente y consumo no reciente, según prueba U de Mann-Whitney

Variable	Consumo reciente	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	<i>U</i>	<i>p</i>
Entorno del Barrio	No	29	42.27	40.74	18.05	583.50	.895
	Si	41	42.54	40.74	19.84		
Seguridad	No	29	40.61	33.33	30.61	542.00	.528
	Si	41	44.98	44.44	30.32		
Apoyo Social	No	29	52.10	44.44	27.55	468.00	.127
	Si	41	41.73	44.44	22.46		
Orgullo	No	29	34.09	33.33	20.12	519.00	.360
	Si	41	40.92	33.33	22.28		

Nota: \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *DE* = desviación estándar, *U*= U de Mann Whitney, *p*= significancia, *n*=total de observaciones.

En la tabla 28 se muestran los resultados de la Prueba de *U* de Mann-Whitney para el índice del entorno del barrio y sus subescalas entre los adultos jóvenes con consumo reciente y sin consumo reciente, los resultados no mostraron diferencias significativas ($U = 6580.50, p = .189$).

Tabla 29

Contraste de tenencia central de la exposición a la oportunidad de consumo e índices del entorno del barrio por tipo de riesgo de consumo problemático de marihuana, según prueba H de Kruskal-Wallis

	<i>n</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>H</i>	<i>p</i>
Exposición a la oportunidad de consumo					
Sin riesgo	210	4.76	3.00		
Riesgo bajo	30	9.43	6.50	57.74	.001
Riesgo Intermedio	9	11.44	10.00		
Riesgo Alto	31	13.71	10.00		
Índice entorno					
Sin riesgo	210	38.16	37.03		
Riesgo bajo	30	41.72	38.88	3.10	.375
Riesgo Intermedio	9	35.80	37.03		
Riesgo Alto	31	45.04	44.44		
Índice seguridad					
Sin riesgo	210	37.77	33.33		
Riesgo bajo	30	40.37	33.33	2.00	.572
Riesgo Intermedio	9	40.74	44.44		
Riesgo Alto	31	46.59	33.33		
Índice apoyo social					
Sin riesgo	210	42.11	44.44		
Riesgo bajo	30	50.37	55.55	4.86	.182
Riesgo Intermedio	9	33.33	33.33		
Riesgo Alto	31	45.51	44.44		
Índice orgullo					
Sin riesgo	210	34.60	33.33		
Riesgo bajo	30	34.44	33.33	3.15	.368
Riesgo Intermedio	9	33.33	33.33		
Riesgo Alto	31	43.01	44.44		

Nota: *n*=total de observaciones. \bar{X} = media, *Mdn* = mediana, *H*= H de Kruskal-Wallis, *p*= significancia.

En la tabla 29 se muestran los resultados de la Prueba de *H* de Kruskal-Wallis para el número de oportunidades de usar marihuana, índice del entorno del barrio y sus subescalas entre los tipos de riesgo de consumo problemático de marihuana, los resultados mostraron diferencias significativas solamente en la exposición a la oportunidad de consumo ($H = 57.74, p < .001$), evidenciando mayor exposición a la oportunidad de consumo de marihuana en los adultos jóvenes con mayor riesgo alto.

Para responder al objetivo general, el cual es analizar la asociación de las condiciones comunitarias (exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio) sobre el consumo problemático, consumo en el último mes y consumo reciente de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural del norte de Nuevo León, se realizaron Modelos de Regresión Logística los cuales se explican en las tablas 30 a la 33.

Tabla 30

Modelo de Regresión Logística para las características del entorno del barrio, exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo problemático de marihuana

Variable	β	EE	Wald	gl	OR	p	IC 95% para OR	
							LI	LS
(Constante)	-2.71	.33	14.94					
Sexo	-.44	.33	1.68	1	.64	.194	.33	1.25
Ocupación								
Estudiar	.96	.42	5.84	1	2.61	.024	1.13	6.03
Trabajar	1.00	.47	4.55	1	2.73	.033	1.08	6.90
Estudiar y trabajar	*	-	-	-	-	-	-	-
Exposición a la oportunidad de consumo	.15	.02	39.75	1	1.16	.001	1.10	1.21
Seguridad	.00	.00	.37	1	1.00	.542	.99	1.01
Apoyo social	.00	.00	.08	1	1.00	.776	.98	1.01
Orgullo	.00	.01	.11	1	1.00	.730	.98	1.02
Modelo 1	$\chi^2 = 59.35, gl = 7, R^2 = 28.3\%, p < .001$							
(Constante)	-2.98	.424	49.71					
Ocupación								
Estudiar	.98	.42	5.35	1	2.67	.021	1.16	6.13
Trabajar	.94	.46	4.19	1	2.58	.041	1.04	6.40
Estudiar y trabajar	*	-	-	-	-	-	-	-
Exposición a la oportunidad de consumo	.14	.02	39.91	1	1.15	.001	1.10	1.21
Modelo 5	$\chi^2 = 56.63, gl = 3, R^2 = 27.1\%, p < .001$							

Nota: *= Categoría de referencia, β = beta, EE= Error estándar, gl= Grados de libertad, OR=Razón de probabilidad, p= significancia estadística, IC=Intervalo de confianza, LI=Límite inferior, LS=Límite superior, R^2 = Coeficiente de determinación, $n = 280$.

Se realizó el método backward (método hacia atrás) para verificar las variables que mantienen contribución al modelo ($p < .05$) en la tabla 30. En el modelo 1 se observa significancia estadística ($\chi^2 = 59.35, p < .001$) con una varianza explicada de 28.3% donde la variable que contribuye al modelo es número de oportunidades de

consumo de mariguana ($\beta = .15, p < .001$), estudiar ($\beta = .96, p < .05$) y trabajar ($\beta = 1.0, p < .05$). En el modelo 5 se observa significancia estadística ($\chi^2 = 56.63, p < .001$) con una varianza explicada de 27.1%. Así mismo, la variable que mantiene contribución al modelo es el número de oportunidades de consumo ($\beta = .14, p < .001$), estudiar ($\beta = .98, p < .05$) y trabajar ($\beta = .94, p < .05$). Con los resultados anteriores se rechaza la hipótesis 1.

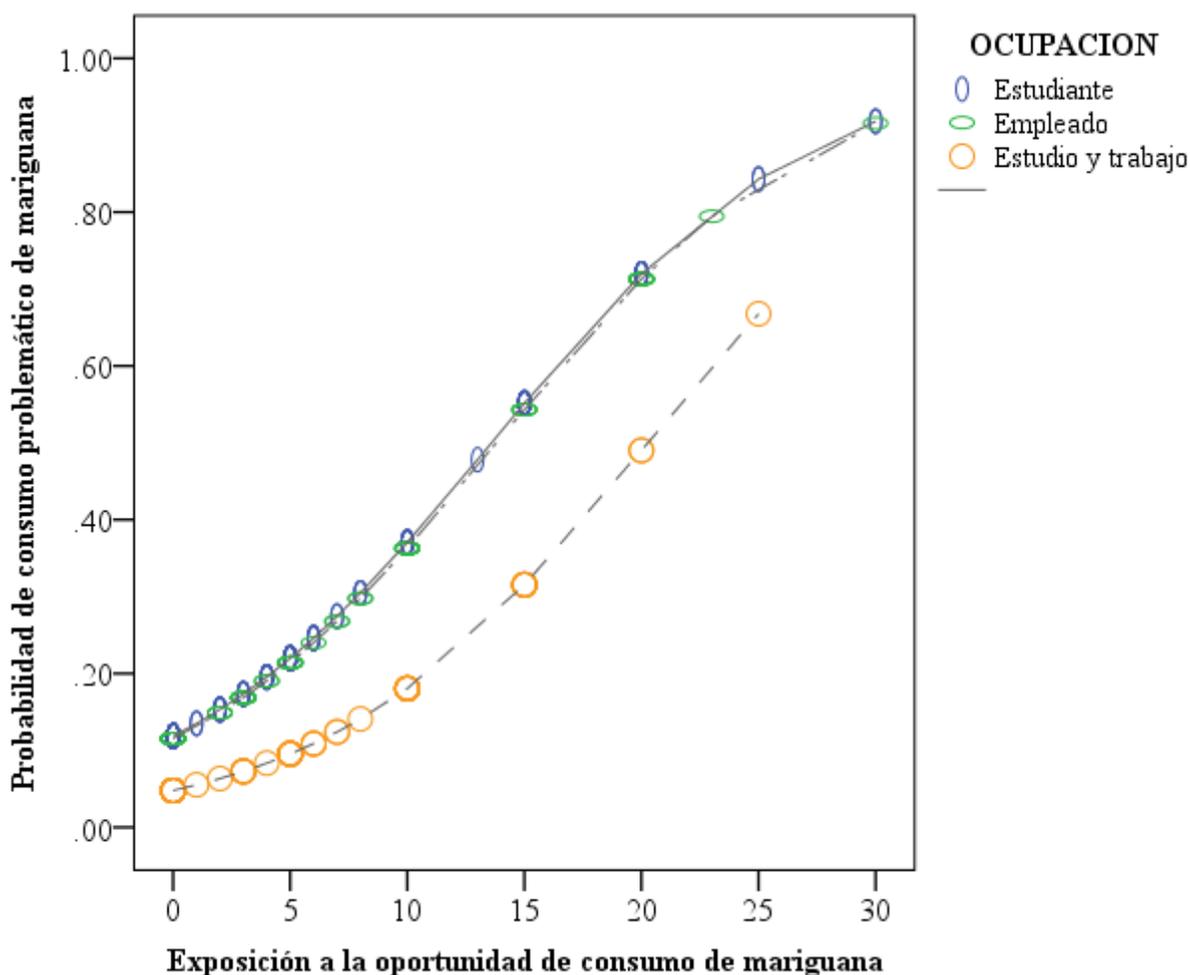


Figura 1. Efecto de la exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo problemático de mariguana.

En la figura 1, se muestra el efecto de la exposición a la oportunidad de consumo para el consumo problemático de marihuana en adultos jóvenes, mostrándose que a mayor exposición a la oportunidad de consumo mayor probabilidad de tener un consumo problemático de marihuana ($\beta = .14, p < .001$), incrementándose el riesgo 1.15 veces más ($p < .001$), así mismo, este riesgo se incrementa en los adultos jóvenes que solo se dedican a estudiar ($OR = 2.67, p < .05$) o trabajar ($OR = 2.58, p < .05$). Con los resultados anteriores se acepta la hipótesis 2.

Tabla 31

Modelo de Regresión Lineal Múltiple para la exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio sobre el consumo problemático de marihuana (puntaje CUPIT)

	Coeficiente no estandarizado		Coeficiente estandarizado	t	Valor de p	IC 95%	
	B	EE	β			LI	LS
(Constante)	16.52	10.82		1.52	.132	-5.12	38.16
Sexo	3.09	10.82	1.15	1.23	.220	-1.90	8.09
Edad	.62	2.50	.16	1.37	.174	-.28	1.53
Ocupación	-.04	.45	-.00	-.03	.976	-3.03	2.94
Edad inicio	-1.44	.48	-.35	-2.97	.004	-2.40	-.472
exposición a oportunidad							
Exposición a la oportunidad de consumo	.41	.14	.29	2.82	.006	.120	.704
Seguridad	.07	.04	.21	1.68	.096	-.013	.156
Apoyo social	-.04	.04	-.11	-1.03	.306	-.133	.043
Orgullo	-.02	.06	.04	.31	.752	-.104	.143
Modelo 1	F _(8, 61) = 5.087, R ² _{ajustado} = 32.1%, p < .001						
(Constante)	20.52	9.02		2.27	.026	2.51	38.54
Sexo	5.16	2.16	.25	2.38	.020	.84	9.49
Edad inicio	-1.14	.41	-.28	-2.58	.012	-2.02	-.26
exposición a oportunidad							
Exposición a la oportunidad de consumo	.38	.14	.27	2.68	.009	.09	.67
Seguridad	.07	.03	.21	2.15	.035	.00	.14
Modelo 5	F _(4, 65) = 9.568, R ² _{ajustado} = 33.2%, p < .001						

Nota: B= Beta, EE= Error estándar, β = beta estandarizada, p= Probabilidad, IC=Intervalo de confianza, LI=Límite inferior, LS=Límite superior, R²_{ajustado} = Coeficiente de determinación, n=70

En la tabla 31 se presenta el Modelo de Regresión Lineal Múltiple usando método backward para las variables que contribuyen al modelo final son las características sociodemográficas (sexo, edad y ocupación) y las condiciones comunitarias (entorno del barrio y exposición a la oportunidad de consumo) sobre el puntaje del CUPIT.

El modelo final fue significativo ($F_{[4, 65]} = 9.568, p < .001$) con una varianza explicada de 33.2% para el consumo problemático de marihuana. El sexo ($\beta = 5.16, p < .05$), la exposición a la oportunidad de consumo ($\beta = .38, p < .01$) y seguridad ($\beta = .07, p < .05$) mostraron un efecto positivo. Por otro lado, la edad de inicio de exposición a la oportunidad ($\beta = -1.14, p < .05$) mostro un efecto negativo sobre el consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes.

Es decir, que, a mayor edad, tener mayor exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y mayor percepción de mala calidad en las características del entorno del barrio se incrementará la probabilidad de consumo problemático de marihuana. Además, a menor edad de exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y menor percepción de calidad en el apoyo social del entorno del barrio mayor será la probabilidad de consumo problemático de marihuana.

Tabla 32

Modelo de Regresión Logística para las características del entorno del barrio, exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo de marihuana en el último mes

Variable	β	EE	Wald	gl	OR	Valor p	IC 95% para OR	
							LI	LS
(Constante)	-.699	1.23	.321					
Sexo	1.90	.85	4.95	1	6.72	.026	1.25	36.03
Ocupación			.20	2	.90			
Estudiar	.33	.93	.12	1	1.39	.721	.224	8.68
Trabajar	.51	1.16	.19	1	1.66	.660	.171	16.26
Estudiar y trabajar	*	-	-	-	-	-	-	-
Exposición a oportunidad de consumo	.51	.05	3.57	1	1.11	.059	.996	1.25
Entorno del Barrio								
Orgullo	.16	.07	5.13	1	1.18	.024	1.02	1.36
Seguridad	-.08	.03	5.17	1	.91	.023	.851	.988
Apoyo social	-.07	.03	5.88	1	.92	.015	.872	.986
Modelo 1	$\chi^2 = 23.70, gl = 7, R^2 = 42.2\%, p < .001$							
(Constante)	-.468	1.02	.208					
Sexo	2.02	.82	5.96	1	7.53	.015	1.49	38.13
Exposición a la oportunidad de consumo	.11	.05	3.72	1	1.11	.054	.99	1.25
Entorno del Barrio								
Orgullo	.16	.07	5.31	1	1.18	.021	1.02	1.36
Seguridad	-.08	.03	5.31	1	.91	.019	.85	.98
Apoyo social	-.07	.03	5.82	1	.92	.016	.87	.98
Modelo 2	$\chi^2 = 23.50, gl = 5, R^2 = 41.9\%, p < .001$							

Nota: *= Categoría de referencia, β = beta, EE= Error estándar, gl= Grados de libertad, OR= Razón de probabilidad, p = significancia estadística, IC= Intervalo de confianza, LI= Límite inferior, LS= Límite superior, R^2 = Coeficiente de determinación, $n=70$

Se realizó el método backward (método hacia atrás) para verificar las variables que mantienen contribución al modelo ($p < .05$) en la tabla 32. En el modelo 1 se observa significancia estadística ($\chi^2 = 23.70, p < .001$) con una varianza explicada de 42.2%. La variable que contribuye al modelo es el sexo ($\beta = 1.9, p < .05$), orgullo ($\beta = .16, p < .05$), seguridad ($\beta = -.08, p < .05$) y apoyo social ($\beta = -.07, p < .05$).

En el modelo 2 se observa significancia estadística ($\chi^2 = 23.50, p < .001$) con una varianza explicada de 41.9%. Así mismo, la variable que mantiene contribución al modelo es el sexo ($\beta = 2.0, p < .05$), orgullo ($\beta = .16, p < .05$), seguridad ($\beta = -.08, p < .05$) y apoyo social ($\beta = -.07, p < .05$).

Los resultados anteriores sugieren que los hombres tienen 7.53 veces más riesgo de consumir mariguana en el último mes ($p < .05$). Por otro lado, el percibir mala calidad en el orgullo por el entorno del barrio incrementa el riesgo 1.18 veces más de consumir mariguana dentro del último mes ($p < .05$). Por otro lado, a menor percepción de mala calidad en la seguridad del entorno del barrio disminuye el riesgo de consumo de mariguana dentro del último mes ($OR = .91, p < .05$). Así mismo, a menor percepción de mala calidad en el apoyo social en el entorno del barrio disminuye el riesgo de consumo de mariguana dentro del último mes ($OR = .92, p < .05$).

Tabla 33

Modelo de Regresión Logística de las variables entorno del barrio y exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo reciente (prueba de saliva) de mariguana

Variable	β	EE	Wald	gl	OR	Valor p	IC 95% para OR	
							LI	LS
(Constante)	-1.97	1.34	6.18					
Sexo	1.5	.62	6.18	1	4.72	.013	1.39	16.05
Ocupación								
Estudiante	-.84	.88	.91	1	.42	.338	.07	2.42
Empleado	-.17	1.02	.02	1	.84	.867	.11	6.31
Estudiante y empleado	*	-	-	-	-	-	-	-
Exposición a la oportunidad de consumo	.09	.04	3.75	1	1.09	.051	.99	1.20
Entorno del barrio								
Seguridad	-.02	.02	.54	1	.97	.459	.92	1.03
Apoyo social	-.04	.02	2.46	1	.95	.116	.91	1.01
Orgullo	.05	.05	.99	1	1.05	.318	.94	1.18
Modelo 1	$\chi^2 = 17.91, gl = 7, R^2 = 37.6\%, p = .002$							

Nota: *= Categoría de referencia, β = beta, EE= Error estándar, gl= Grados de libertad, AOR= Razón de probabilidad, p = significancia estadística, IC= Intervalo de confianza, LI= Límite inferior, LS= Límite superior, R^2 = Coeficiente de determinación, $n=70$

Tabla 33

Modelo de Regresión Logística de las variables entorno del barrio y exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo reciente (prueba de saliva) de marihuana

(Continuación...)

Variable	β	EE	Wald	gl	OR	Valor p	IC 95% para OR	
							LI	LS
(Constante)	-3.26	.98	10.93					
Sexo	1.83	.56	10.52	1	6.26	.001	2.06	18.98
Exposición a la oportunidad de marihuana	.08	.04	6.73	1	1.08	.043	1.04	1.18
Modelo 5	$\chi^2 = 17.91, gl = 2, R^2 = 30.4\%, p < .001$							

Nota: *= Categoría de referencia, β = beta, EE= Error estándar, gl= Grados de libertad, AOR= Razón de probabilidad, p = significancia estadística, IC= Intervalo de confianza, LI= Límite inferior, LS= Límite superior, R^2 = Coeficiente de determinación, $n=70$

Se realizó el método backward (método hacia atrás) para verificar las variables que mantienen contribución al modelo ($p < .05$) en la tabla 33. En el modelo 1 se observa significancia estadística ($\chi^2 = 17.91, p < .001$) con una varianza explicada de 30.4% para el consumo reciente de marihuana. La variable que contribuye al modelo es el sexo ($\beta = 1.8, p = .001$). En el modelo 5 se observa significancia estadística ($\chi^2 = 17.91, p < .001$) con una varianza explicada de 30.4%. Así mismo, la variable que mantiene contribución al modelo es el sexo ($\beta = 1.8, p < .001$) y la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana ($\beta = .08, p < .05$).

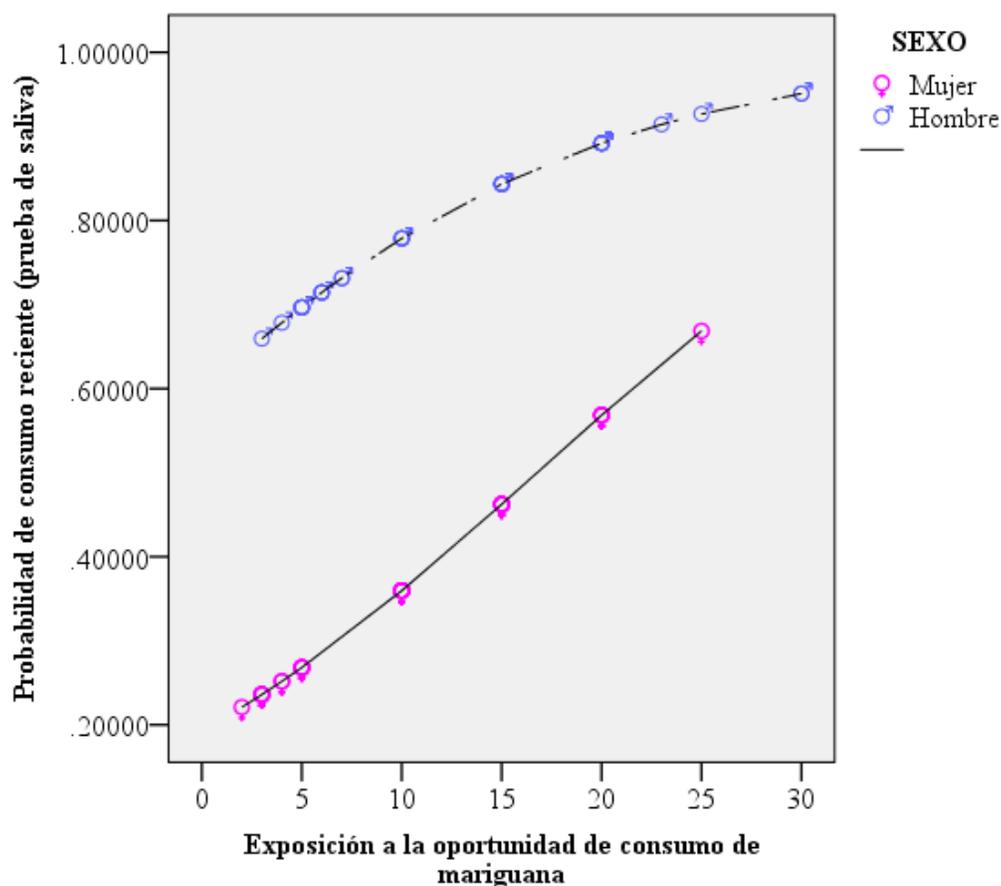


Figura 2. Efecto de la exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo reciente (prueba de saliva) de marihuana.

En la figura 2, se muestra el efecto de la exposición a la oportunidad de consumo para el consumo reciente (prueba de saliva) en adultos jóvenes, mostrándose que a mayor exposición a la oportunidad de consumo mayor probabilidad de tener un consumo reciente ($\beta = .085$, $p = .043$), mostrándose que los hombres tienen 6.26 veces mayor riesgo que las mujeres de tener un consumo reciente ($p < .001$).

Capítulo IV

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar la asociación de las condiciones comunitarias (características del entorno de barrio y la exposición a la oportunidad de consumo) sobre el consumo problemático de marihuana en adultos jóvenes de una zona rural. La muestra fue conformada por 210 jóvenes en el grupo control y 70 en el grupo de casos formados por adultos jóvenes de una zona rural de Nuevo León.

La edad de inicio del consumo de marihuana en los adultos jóvenes consumidores mostró una media de 17.0 años de edad, en los hombres se encontró una edad de 17.6 años de edad y en las mujeres 16.3 años de edad. Hallazgo similar con lo que reporta la ENCODAT (INPRFM et al., 2017) en la edad de inicio en general, la cual informa una edad de inicio para el consumo de marihuana de 17.8 años de edad, sin embargo, la edad de inicio de consumo para hombres es de 17.7 años de edad y para mujeres de 18.2 años de edad. Dato contrastante ya que en el presente estudio se evidencia una menor edad de inicio en el consumo de marihuana en ambos sexos, siendo menor en las mujeres.

Dato relevante para ser considerado en futuras intervenciones enfocadas a la prevención del inicio temprano en mujeres, ya que autores indican que las mujeres tienden a generar con mayor rapidez un consumo problemático de marihuana después del primer consumo y tienen más problemas clínicos adversos en comparación con los hombres (Cooper & Haney, 2014).

Respecto con el consumo de marihuana en adultos jóvenes, se reportan altas prevalencias de consumo reciente (positivo en prueba de saliva [58.6%]) y consumo en el último mes (74.3%), cabe mencionar que este consumo alto se explica por las características propias de la población, jóvenes que manifiestan ser consumidores de marihuana, es posible que este consumo se deba a que estos jóvenes se encuentren experimentando síntomas de dependencia, ya que los resultados de este estudio muestran

que más del 50% de los participantes que refieren consumo de marihuana presentan nivel intermedio y alto de consumo problemático.

Así mismo estos resultados coinciden con lo reportado por diversos autores (Ozuna et al., 2019; Taggart et al., 2018) donde muestra en población similar un consumo de marihuana por encima del 70%. Una posible explicación sobre las altas prevalencias del consumo de marihuana es que muchos de los adultos jóvenes no perciben a la marihuana como una droga peligrosa, generando además sensaciones positivas durante su consumo, lo cual puede llevar a un consumo mayor. Así mismo, en los últimos años se han tratado temas sobre su legalización o uso recreativo en diversos espacios en los que se desenvuelve el adulto joven en otros países, por consecuencia generando mayor aceptación social a esta droga en países en los cuales aún no es legal, suponiendo un mayor riesgo para generar un consumo problemático de marihuana (NIDA, 2018b).

Respecto al consumo problemático de marihuana, se ha evidenciado de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (2018) que las personas en las que el inicio del consumo de marihuana comenzó antes de los 17 años de edad se ha asociado a un riesgo elevado de consumo problemático de marihuana en etapas posteriores de la vida.

Por otra parte, comenzar a conocer el consumo reciente de marihuana es de suma importancia, ya que, al menos en los Estados Unidos de América la prevalencia del consumo durante el último mes, ya no puede ser considerada una medida adecuada del uso actual, tomando en cuenta que actualmente el 40% de los usuarios durante el último mes informan que usan marihuana diariamente o casi todos los días (Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas [CICAD], 2019) por lo cual la importancia de empezar a considerar la evaluación del consumo reciente de marihuana. Además, de la importancia que conlleva usar algún indicador biológico, en este caso la saliva, para poder confirmar los instrumentos de auto-informe (Arnold et al., 2019)

De conformidad con el objetivo uno que menciona describir el consumo problemático y consumo reciente (prueba de saliva) de marihuana en adultos jóvenes por sexo y edad, los resultados muestran que los hombres son los que presentan mayor proporción de consumo problemático y consumo reciente de marihuana. Estos resultados son similares con la literatura revisada (Kogan et al., 2017; Linton et al., 2017; Taggart et al., 2018; Vargas et al., 2017), donde muestran que los hombres tienen mayor consumo de marihuana que las mujeres. Además, estos datos concuerdan con lo que mencionado en el análisis sistemático del estudio de la Carga Global de la Enfermedad (Degenhardt et al., 2017; Global Burden of Disease Alcohol and Drug Collaborators, 2018), donde las tasas de prevalencia del consumo problemático de marihuana son mayores en los hombres.

Lo anteriormente, puede deberse posiblemente a que los hombres aprueban más normas sociales donde pueden usar la marihuana para parecer más masculinos, otorgarse reconocimiento y prestigio social, así como en cuestiones de pareja puede asociarse a la posibilidad de mantener una posición de respeto y evitar cuestionamientos, lo anterior, considerándolo como un proceso entre el ser hombre y consumir marihuana conduciéndolo a un consumo de tipo problemático (Mahalik et al., 2013; Taggart et al., 2018; Toquero & Salguero, 2013).

De acuerdo con el consumo problemático de marihuana por edad, se mostró que estos adultos jóvenes que presentan mayor proporción de consumo problemático son los adultos jóvenes de 18 a 21 años. Lo anterior, posiblemente a que puedan tener un mayor conocimiento respecto a las formas de consumir marihuana. Además de que el consumo de marihuana conlleva a tener experiencias más gratificantes a esta edad, reafirmando lo anterior ya que los adultos jóvenes son el grupo poblacional con mayor consumo de marihuana (Martínez, Sierra, & Crispín, 2015; INPRFM et al., 2017).

Además, estos datos son consistentes con la evidencia científica, donde se señala

que el consumo más prolongado o problemático de marihuana dentro de estos grupos de edad se asocia con un mayor riesgo de problemas de salud auto-reportados por los consumidores a mayor edad (Terry, 2017).

Conforme al objetivo dos que menciona describir la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y entorno del barrio por sexo y edad, los resultados mostraron que se identificó una edad de inicio de la exposición a la oportunidad de consumir marihuana con una media de edad de 15.9 años, resultados similares con estudios donde se muestra que la edad de inicio de la exposición es antes de los 18 años de edad (Allen et al., 2017; Hines et al., 2016). Además, se evidencia que la mayoría de los participantes en general han tenido exposición a la oportunidad para consumir marihuana, resultados consistentes con otros estudios (Allen et al., 2017; Kogan et al., 2017) donde de igual forma encontraron que la gran mayoría de los adultos jóvenes se han encontrado expuestos a oportunidades para consumir marihuana.

Estos resultados son consistentes posiblemente debido a la percepción generalizada entre los adultos jóvenes de que la marihuana es muy fácil de obtener, en diversos entornos donde se desenvuelve y la baja percepción del gran riesgo que conlleva el consumo de marihuana (CICAD, 2019; Johnston et al., 2015; NIDA, 2018b), lo que podría ser atribuible a la reciente legalización en la medicalización de la marihuana y su posible legalización para uso recreativo (Sánchez, Romo, Gutiérrez, & Mariel, 2018; Sandoval, 2018), lo que conllevara posiblemente a una mayor exposición a la oportunidad de consumir marihuana.

Además, los hombres son los que tienen mayor exposición a oportunidades para consumir marihuana, que de forma general los adultos jóvenes de 22 a 25 años tienen mayor exposición a oportunidades para consumir marihuana, resultados similares con otros estudios que resaltan de igual forma la existencia de mayor exposición a la oportunidad de consumo en los hombres (Allen et al., 2017; Borges et al., 2012).

Estos hallazgos anteriormente descritos, enfatizan la necesidad de realizar

intervenciones preventivas tanto en los adolescentes como en los adultos jóvenes, reforzando factores protectores para reducir la posibilidad de que la persona llegue a usar la oportunidad que se le presenta para consumir marihuana y, en última instancia, mitigar los efectos adversos en el rendimiento académico, laboral y en la salud.

Por otro lado, los hombres perciben menor grado de calidad en las características del entorno del barrio (seguridad, apoyo social y orgullo), de igual forma los adultos jóvenes de 22 a 25 años de edad son los que perciben menor grado de calidad en las características del barrio antes mencionadas.

Esto, posiblemente se deba a que los hombres perciben un entorno más desfavorable y de acuerdo a la evidencia que señala que residir en un barrio desfavorable propicia una mayor exposición a oportunidades de consumo, que a su vez se señalan que factores como la exposición a la oportunidad de consumir marihuana, incrementan la vulnerabilidad e incrementa el riesgo de iniciar y desarrollar dependencia a la marihuana (Terry et al., 2017; Kogan et al., 2017).

De acuerdo a las características del entorno del barrio donde residen los adultos jóvenes participantes en la presente investigación se encontró que la mayoría percibe que no existe abuso de drogas y alcohol, no perciben el barrio peligroso, no perciben personas que pueden ser mala influencia para los hijos así también no perciben edificios o parques viejos. Datos contrastantes con otras investigaciones (Vargas et al., 2017) donde los adultos jóvenes reportan todo lo contrario respecto a las características del barrio antes mencionadas. Esto se puede deberse a que otras investigaciones se han realizado en entornos que existan otros determinantes que hagan más desfavorable el entorno, como lo son zonas fronterizas donde existe mayor delincuencia y provoca que el entorno sea más desfavorable.

De acuerdo con el objetivo tres que menciona describir la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana y entorno del barrio en adultos jóvenes con consumo problemático, consumo reciente (prueba de saliva) y no consumidores, se

encontró que los consumidores de marihuana han tenido mayor exposición a oportunidades de consumir marihuana durante su vida. Tal exposición a la oportunidad de consumir marihuana es mayor en los adultos jóvenes con consumo problemático, así mismo, en los consumidores recientes. Lo anterior, debido probablemente a que los adultos jóvenes que actualmente cursan un consumo problemático han estado expuestos a la primera oportunidad de consumir marihuana a menor edad en comparación con adultos jóvenes que tienen un menor riesgo o aún no se encuentran en un consumo de tipo problemático (Allen et al., 2017; Kogan et al., 2017; Terry et al., 2017).

Otro dato importante, respecto a la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana, las cifras más altas las reportaron los adultos jóvenes con un riesgo alto para el consumo problemático de marihuana. Esto concuerda con otras investigaciones donde encontraron que la exposición a la oportunidad de consumo representa un mayor riesgo con el uso marihuana. Además, señalan que la exposición a la oportunidad de consumo puede ser una causa en el inicio de consumo de marihuana debido a la posibilidad que esto representa de estar frente a la sustancia y facilidad de acceso que se pueda tener a ella sin que sea intencional buscarla (Allen et al., 2017; Ozuna et al., 2019).

Respecto al entorno del barrio, los adultos jóvenes consumidores de marihuana perciben más desfavorable el entorno del barrio donde residen en comparación con los adultos jóvenes que no han consumido marihuana. De igual forma, los adultos jóvenes con un consumo problemático y consumo reciente de marihuana perciben más desfavorable el entorno del barrio donde residen. Cabe resaltar que la percepción de mala calidad en las características del barrio es mayor en los jóvenes con riesgo alto para el consumo problemático.

Lo anterior, de deba posiblemente como los adultos jóvenes conforme tienen un consumo de marihuana, perciben un entorno desfavorable. Sin embargo, esto también puede suceder de igual forma cuando se consume marihuana, ya que mientras existe un consumo de marihuana, éste condiciona a un deterioro en la calidad del barrio (Venegas,

2014).

De acuerdo con el objetivo general que menciona analizar la asociación de las condiciones comunitarias (exposición a la oportunidad de consumo y entorno del barrio) sobre el consumo problemático, consumo en el último mes y consumo reciente de marihuana en adultos jóvenes, se encontró que el modelo fue significativo para el consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes, donde la exposición a la oportunidad de consumo se asoció de manera positiva y significativa, donde se muestra que a mayor número de oportunidades para consumir marihuana mostró mayor probabilidad de tener un consumo problemático. Lo anterior, en concordancia con la literatura revisada (Allen et al., 2017; Borges et al., 2012; Hines et al., 2016; Pinchevsky et al., 2012), donde se ha evidenciado como la exposición a la oportunidad se ha asociado con el consumo de marihuana, y en este estudio en especial, con el consumo problemático de marihuana.

Es importante mencionar que una variable que se incluyó en el modelo fue la ocupación, los resultados mostraron que el ser solo estudiante y ser solo empleado se asocian positiva y significativamente con el consumo problemático de marihuana, evidenciando que existe mayor riesgo en los adultos jóvenes que solo se dedican a estudiar o solo trabajar, resultados consistentes con la evidencia, donde se señala que el consumo disminuye o cesa con cambios de vida como el inicio de actividades de tiempo completo y en forma contraria, a mayor tiempo libre, mayor posibilidad de consumo de marihuana (Del Bosque et al., 2013; Martínez et al., 2015).

Sin embargo, por encontrarse la mayoría de los participantes en este estudio en situación de estudiante, se encuentran en una situación de riesgo, ya que la literatura ha reportado hallazgos de investigación de que el uso de marihuana está asociado con la deserción escolar, además de ser más propensos de desarrollar un consumo problemático (Green et al., 2016; Silins et al., 2014; Tice, Lipari, & Van, 2017).

De acuerdo con las características del barrio, en este estudio no se mostró

asociación con el consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes, estos datos de alguna manera se contradicen con la literatura (Furr-Holden et al., 2015; Lin et al., 2012; Linton et al., 2017; Reboussin et al., 2018; Reboussin et al., 2019; Taggart et al., 2018; Vargas et al., 2017) donde se ha demostrado que las condiciones desfavorables del barrio es un factor de riesgo sobre el consumo de marihuana, sin embargo, cabe mencionar que los estudios que se han realizado no se han enfocado en el estudio del consumo problemático de marihuana. Por otra parte, es de mencionar que la selección de los controles se ajustó al barrio de los casos, de tal forma que las condiciones del barrio se perciben de cierta forma similar entre los casos y los controles.

Respecto al consumo de marihuana en el último mes, de acuerdo con las características del barrio en este estudio se mostró efecto positivo y negativo sobre el consumo de marihuana, es decir, a mayor percepción de mala calidad en el orgullo por el entorno del barrio mayor es la probabilidad del consumo, estos datos son consistentes con la literatura (Linton et al., 2017; Reboussin et al., 2018; Reboussin et al., 2019; Taggart et al., 2018; Vargas et al., 2018) donde indican que si existen condiciones del barrio que sean desfavorables son consideradas un factor de riesgo para el consumo de marihuana en población consumidora. Esta asociación positiva apoya las afirmaciones anteriores de que el entorno del barrio desfavorecido puede aumentar la vulnerabilidad de salud de los adultos jóvenes sobre el riesgo de consumo de marihuana (Linton et al., 2017; Reboussin et al., 2018; Taggart et al., 2018; Vargas et al., 2018).

Otra posible explicación es como los adultos jóvenes consumen marihuana es que el residir en barrios desfavorecidos puede generar problemas en la salud mental como angustia psicológica, estrés o ansiedad en el adulto joven y éste, para mitigar sus experiencias negativas puede generar un riesgo para que el adulto joven consuma marihuana como un mecanismo de afrontamiento externo (Hurd, Stoddard, & Zimmerman, 2012; Parker, Benjamin, Archibald, & Thorpe, 2016; Reboussin et al., 2015).

Sin embargo, se demostró efecto negativo de la seguridad y apoyo social sobre el consumo de marihuana, es decir, a menor percepción de mala calidad en la seguridad y apoyo social disminuye el riesgo del consumo de marihuana. Datos que concuerdan con lo expuesto en diversas investigaciones donde demuestran que existen características del entorno del barrio que pueden llegar a ser factores protectores (Lin et al., 2012; Reboussin et al., 2018).

En contraste con Furr-Holden et al. (2015) que no encontró una relación transversal entre la actividad social del vecindario y el consumo de marihuana, encontramos que los hallazgos encontrados en este estudio apoyan la idea de que las actividades positivas relacionadas al apoyo social (por ejemplo, que se perciba que exista apoyo entre las personas, vigilancia a los hijos o personas con las que se puede contar con apoyo) y seguridad (por ejemplo, exista menor percepción de abuso de drogas, peligro en el barrio o personas que podrían ser mala influencia) pueden llevar a una disminución en el consumo de marihuana en los adultos jóvenes en los entornos rurales (Lin et al., 2012; Reboussin et al., 2019).

El hecho de que características como la seguridad y apoyo social del entorno del barrio sean factores protectores para el consumo de marihuana podría ser debido a que el consumo de marihuana se realice en otros entornos fuera del barrio donde probablemente perciban bajo apoyo social entre las personas y baja seguridad en el entorno del barrio.

Esto sugiere que incluso en presencia de ciertas características que desfavorezcan el entorno del barrio, las actividades de apoyo social y de seguridad del entorno del barrio posiblemente puedan prevenir la iniciación del consumo de marihuana, así como también disminuir el consumo de marihuana en los adultos jóvenes y por consecuencia llegar a un consumo problemático de marihuana. Este hallazgo respalda la idea de que el sentido de propiedad del entorno del barrio a través de las interacciones de apoyo social y seguridad en el entorno del barrio pueden tener un impacto en la reducción del riesgo

de consumo de marihuana.

Respecto al consumo reciente de marihuana detectado a través de la prueba de saliva, se identificó que la variable que se asoció a este tipo de consumo fue la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana, existiendo mayor riesgo en los hombres. Los resultados obtenidos para este tipo de consumo son consistentes con la literatura (Allen et al., 2017; Borges et al., 2012; Hines et al., 2017), donde muestran como existe una gran exposición a la oportunidad de consumo en la población adulta joven por encontrarse en una etapa emergente, consistente además con las altas prevalencias de consumo de marihuana que presenta este grupo poblacional (INPRFM et al., 2017).

Esto, debido en gran medida a que México es de los países que tienen mayor exposición a la oportunidad de consumir marihuana, siendo además el país con mayores diferencias en cuanto al sexo, donde los hombres son los que tienen mayor exposición a la oportunidad de consumo (Hines et al., 2016; Wells et al., 2011). Sin embargo, respecto al entorno del barrio, no existió asociación con este tipo de consumo de marihuana. Estos resultados de alguna manera se contradicen con la literatura (Linton et al., 2017; Furr et al., 2015; Lin et al., 2012; Reboussin et al., 2018; Reboussin et al., 2019), ya que la mayoría evidencian una asociación positiva sobre el consumo de marihuana. Sin embargo, son estudios en los que no han evaluado dicha variable sobre este tipo de consumo, que además no ha sido evaluado mediante indicador biológico.

Conclusiones

Los resultados mostraron prevalencias de consumo de marihuana 74.3% en el último mes. Prevalencias de consumo reciente de marihuana de 58.6% confirmado a través de la prueba de saliva. Se encontró un 57.2% de prevalencia de consumo problemático de marihuana.

El consumo problemático de marihuana es más alto en los hombres. El consumo problemático de marihuana es más alto en el grupo de edad de 18 a 21 años de edad.

El consumo reciente de marihuana confirmado a través de la prueba de saliva es mayor en los hombres. El consumo reciente de marihuana es mayor en el grupo de 18 a 21 años de edad.

La exposición a la oportunidad de consumo de marihuana es mayor en los hombres. La exposición a la oportunidad de consumo de marihuana es mayor en el grupo de edad de 22 a 25 años de edad.

Respecto al entorno del barrio, los adultos jóvenes del sexo masculino tienen una mayor percepción de mala calidad en las características del entorno del barrio. Así mismo, los adultos jóvenes entre 22 a 25 años de edad son los que tienen una mayor percepción de mala calidad en las características del barrio.

La exposición a la oportunidad de consumo de marihuana es mayor en los adultos jóvenes con un consumo problemático de marihuana en comparación con los no consumidores. Los adultos jóvenes con un consumo reciente confirmado a través de la prueba de saliva tienen una mayor exposición a la oportunidad de consumo de marihuana.

Los adultos jóvenes con un consumo problemático de marihuana tienen una mayor percepción de mala calidad en las características del entorno del barrio en comparación con los no consumidores. Los adultos jóvenes que tuvieron un consumo reciente de marihuana confirmado a través de la prueba de saliva percibieron muy similar las características del entorno del barrio con los adultos jóvenes que no se les detectó un consumo reciente.

La exposición a la oportunidad de consumo de marihuana incrementa el riesgo del consumo problemático de marihuana en los adultos jóvenes. Incrementándose este riesgo en mayor medida en los adultos jóvenes que se dedican a solo estudiar o solo a trabajar.

El orgullo por el barrio incrementa el riesgo de consumir mariguana en el último mes, teniendo mayor riesgo los hombres en comparación con las mujeres.

El percibir menor grado de mala calidad en la seguridad y el apoyo social del barrio disminuye el riesgo del consumo de mariguana en el último mes.

La exposición a la oportunidad de consumo de mariguana incrementa el riesgo de un consumo reciente de mariguana, siendo mayor el riesgo en los hombres en comparación con las mujeres.

Las características del entorno del barrio no incrementan la probabilidad del consumo problemático de mariguana en los adultos jóvenes de una zona rural.

La exposición a la oportunidad de consumo de mariguana incrementa la probabilidad del consumo problemático de mariguana en los adultos jóvenes de una zona rural.

Limitaciones

Cabe señalar que este estudio es de corte transversal, de manera tal que los resultados obtenidos deben ser tomados con cautela. Así mismo, la importancia de considerar emplear otros tipos de diseños para futuras investigaciones.

Recomendaciones

En este contexto, es necesario avanzar en la dirección de generar estudios y evidencia a partir de datos de panel o longitudinales de entornos del barrio que permitan reexaminar las variables asociadas en esta investigación.

Estudiar el rol que juegan tanto las características individuales como las características del entorno del barrio donde residen las personas sobre la percepción que se tiene sobre el mismo entorno del barrio.

Además, se recomienda seguir utilizando la Prueba de Identificación de Problemas del Consumo de Cannabis (CUPIT) por su aplicabilidad en entornos comunitarios y para todas las edades.

En el presente estudio permitió identificar la utilidad del uso de indicadores

biológicos como la saliva para confirmar los instrumentos de auto-informe para detectar un consumo reciente de marihuana. Por lo cual se recomienda seguir aplicando indicadores biológicos para la detección del consumo de marihuana u otras sustancias.

Referencias

- Aikins, R., Hoefinger, H., Guarino, H., Rosenblum, A., Magura, S., & Joseph, H. (2015). Conducting Rapid Street Assessment of Drug Users in New York City Using Oral Fluid and Brief Interviews: A Feasibility Study. *J Addict Dis*, *34* (2-3), 185-197. <https://doi.org/10.1080/10550887.2015.1059118>
- Allen, H. K., Caldeira, K. M., Bugbee, B. A., Vincent, K. B., O'Grady, K. E., & Arria, A. M. (2017). Drug involvement during and after college: Estimates of opportunity and use given opportunity. *Drug Alcohol Depen*, *174*, 150-157. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.01.025>
- Andas, H. T., Krabseth, H. M., Enger, A., Marcussen, B. N., Haneborg, A. M., Christophersen, A. S.,... & Oiestad, E. L. (2014). Detection time for THC in oral fluid after frequent cannabis smoking. *Ther Drug Monit*, *36* (6), 808-14.
- Anthony, J. C., López-Quintero, C., & Alshaarawy, O. (2016). Cannabis Epidemiology: A Selective Review. *Current pharmaceutical design*, *22* (42), 6340-6352.
- Arnold, L.S., Benson, A.J., Chen, K.T., Kelley-Baker, T., & Horrey, W.J. (2019). Detection Windows for Drugs in Oral Fluid: Cannabinoids, Stimulants, and Opioids (Research Brief). Washington, D.C.: AAA Foundation for Traffic Safety.
- Arria, A. M., Caldeira, K. M., O'Grady, K. E., Vincent, K. B., Fitzelle, D. B., Johnson, E. P., & Wish, E. D. (2008). Drug exposure opportunities and use patterns among college students: Results of a longitudinal prospective cohort study. *Subst Abus*, *29* (4), 19-38.
- Asociación Americana de Psicología. (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales: DSM-IV-TR*. Barcelona, España: MASSON.
- Bardo, M., Neisewander, J., & Kelly, T. (2013). Individual differences and social influences on the neurobehavioral pharmacology of abused drugs. *Pharmacological Reviews*, *65*, 255–290.

- Bashford, J., Flett, R., & Copeland, J. (2010). The Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT): development, reliability, concurrent and predictive validity among adolescents and adults. *Addiction, 105* (5), 615-25.
- Bergen-Cico, D., & Cico, R. D. (2017). Chapter 4: Age as a Predictor of Cannabis Use. En Preedy, V. R. (Ed.). *Handbook of Cannabis and Related Pathologies: Biology, Pharmacology, Diagnosis, and Treatment*. London: Academic Press, Elsevier.
- Blandino, V., Wetzel, J., Kim, J., Haxhi, P., Curtis, R., & Concheiro, M. (2017). Oral Fluid vs. Urine Analysis to Monitor Synthetic Cannabinoids and Classic Drugs Recent Exposure. *Curr Pharm Biotechnol, 18* (10), 796-805.
- Borges, G., Rafful, C., Benjet, C., Tancredi, D. J., Saito, N., Aguilar-Gaxiola, S.,... & Breslau, J. (2012). Mexican immigration to the U.S. and alcohol and drug use opportunities: Does it make a difference in alcohol and/or drug use? *Drug Alcohol Depend, 125* (Suppl 1), S4-S11.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2012). *Investigación en enfermería* (5a ed.). España: Elsevier.
- Cantillano, V., Del Villar, P., Contreras, L., Martínez, D., Zuzulich, M. S., Ramírez, C.,... Bashford, J. (2017). Psychometric properties of the Spanish version of the Cannabis Use Problems Identification Test among Chilean university students: A validation study. *Drug Alcohol Depen, 170*, 32-36.
- Casajuana, C., López-Pelayo, H., Balcells, M. M., Miquel, L., Colom, J., & Gual, A. (2016). Definitions of Risky and Problematic Cannabis Use: A Systematic Review. *Subst Use Misuse, 51* (13), 1760-70.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Marijuana and Public Health. Recuperado de <https://www.cdc.gov/marijuana/health-effects.html>
- Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas. (2019). Informe sobre el Consumo de Drogas en las Américas. Recuperado de

www.cicad.oas.org/main/pubs/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Américas%202019.pdf

- Cooper, Z. D., & Haney, M. (2014). Investigation of sex-dependent effects of cannabis in daily cannabis smokers. *Drug Alcohol Depend*, *136*, 85-91.
- Cremonese, C., Backes, V., Anselmo Olinto, M. T., Dias-da-Costa, J. S., & Pascoal Pattussi, M. (2010). Neighborhood sociodemographic and environmental contexts and self-rated health among Brazilian adults: a multilevel study. *Cad Saúde Pública*, *26* (12), 2368-2378.
- Cuttler, C. & Spradlin, A. (2017). Measuring cannabis consumption: Psychometric properties of the Daily Sessions, Frequency, Age of Onset, and Quantity of Cannabis Use Inventory (DFAQ-CU). *PLoS One*, *12* (5), e0178194.
- De la Fuente, J. R., Álvarez Icaza, D., Rodríguez Carranza, R., Ramos Lira, L., Próspero García, O., Mesa Ríos, F., Zabicky Sirot, G., & Melgar Adalid, M. (2015). *Marihuana y Salud*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Degenhardt, L., Ferrari, A. J., & Hall, W. D. (2017). Chapter 10: The Global Epidemiology and Disease Burden of Cannabis Use and Dependence. En Preedy, V. R. (Ed.). *Handbook of Cannabis and Related Pathologies: Biology, Pharmacology, Diagnosis, and Treatment*. London: Academic Press, Elsevier.
- Degenhardt, L., Whiteford, H., & Hall, W. D. (2014). The Global Burden of Disease projects: what have we learned about illicit drug use and dependence and their contribution to the global burden of disease? *Drug Alcohol Rev*, *33* (1), 4-12.
- Del Bosque, J., Fernández, C., Sánchez Huesca, R., Bruno Díaz, D., Gutiérrez López, A. D., Fuentes Mairena, A., Espínola, M... & Beltrán, A. (2013). El problema del consumo de cannabis: el papel del Sector Salud. *Salud Ment*, *36* (2), 149-158.
- Del Bosque, J., Fernández, C., Sánchez Huesca, R., Díaz, D. B., Gutiérrez López, A. D., Fuentes Mairena, A., Espínola, M., ... & Beltrán, A. (2013). El problema del consumo de cannabis: el papel del Sector Salud. *Salud Mental*, *36* (2), 149-158.

- Dixon, M. A., & Chartier, K. G. (2016). Alcohol use patterns among urban and rural residents. *Alcohol Res*, 38 (1), 69-77.
- Elashoff, J. D. (2007). nQuery Advisor (versión 7.0) [Software de computación]. Los Angeles, CA, Estados Unidos: Statistical Solutions Ltd.
- Evren, C. (2017). Chapter 8: Cannabis Use and Cognitive Function. En Preedy, V. R. (Ed.). *Handbook of Cannabis and Related Pathologies: Biology, Pharmacology, Diagnosis, and Treatment*. London: Academic Press, Elsevier.
- Evren, C., Yilmaz Cengel, H., Bozkurt, M., Evren, B., Umut, G., & Agachanli, R. (2017). Psychometric Properties of the Turkish Versions of the Cannabis Use Problems Identification Test (CUPIT) and the Adult Cannabis Problems Questionnaire (CPQ). *J Psychoactive Drugs*, 49 (1), 83-89.
- Furr-Holden, C. D. M., Hwa Lee, M., Milam, A. J., Duncan, A., Reboussin, B., Leaf, P. J., & Ialongo, N. S. (2015). Neighborhood Environment and Marijuana Use in Urban Young Adults. *Prev Sci*, 16 (2), 268-278.
- Garg, M., Garrison, L., Leeman, K., Hamidovic, A., Borrego, M., Rayburn, W. F., & Bakhireva, L. (2016). Validity of self-reported drug use information among pregnant women. *Matern Child Health J*, 20 (1), 41-47.
- González-Garay, A., Díaz-García, L., Murata, C., Anzo-Osorio, A., & García de la Puente, S. (2018). Generalidades de los estudios de casos y controles. *Acta Pediatr Mex*, 39(1), 72-80.
- Green, K. M., Musci, R. J., Johnson, R. M., Matson, P. A., Reboussin, B. A., & Ialongo, N. S. (2016). Outcomes associated with adolescent marijuana and alcohol use among urban young adults: A prospective study. *Addictive Behaviors*, 53, 155–160.
- Global Burden of Disease Alcohol and Drug Use Collaborators. (2018). The global burden of disease attributable to alcohol and drug use in 195 countries and

- territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Psychiatry*, *5*, 987-1012.
- Hines, L. A., Morley, K., Strang, J., Agrawal, A., Nelson, E. C., Statham, D.,... & Lynskey, M. T. (2016). Onset Of Opportunity To Use Cannabis And Progression From Opportunity To Dependence: Are Influences Consistent Across Transitions? *Drug Alcohol Depend*, *160*, 57-64.
- Hines, L., Morley, John, S., Agrawal, A., Nelson, E. C., Statham, D.,... & Lynskey, M. T. (2015). The association between speed of transition from initiation to subsequent use of cannabis and later problematic cannabis use, abuse and dependence. *Addiction*, *110* (8), 1311-1320.
- Hurd, N. M., Stoddard, S. A., & Zimmerman, M. A. (2012). Neighborhoods, social support, and African American adolescents mental health outcomes: A multilevel path analysis. *Child Development*, *84* (3), 858–874.
- Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública, Comisión Nacional Contra las Adicciones., & Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Drogas. Villatoro-Velázquez, J. A., Reséndiz-Escobar, E., Mujica-Salazar, A., Bretón-Cirett, M., Cañas-Martínez, V., Soto-Hernández, I., Fregoso-Ito, D., Fleiz-Bautista, C., Medina-Mora, M.E., Gutiérrez-Reyes, J., Franco-Núñez, A., Romero-Martínez, M., & Mendoza-Alvarado, L. Ciudad de México, México: INSPRFM; 2017.
- Jiménez Sánchez, G. (2012). *Teorías del Desarrollo III*. México: RED TERCER MILENIO S.C.
- Kalley-Baker, T., Moore, C., Lacey, J. H., & Yao, J. (2014). Comparing drug detection in oral fluid and blood: data from a national sample of nighttime drivers. *Traffic Inj Prev*, *15* (2), 111-8.

- Kim, J. (2010). Neighborhood disadvantage and mental health: The role of neighborhood disorder and social relationships. *Social Science Research, 39*, 260-271.
- Kogan, S. M., Cho, J., Brody, G. H., & Beach, S. R. H. (2017). Pathways linking marijuana use to substance use problems among emerging adults: A prospective analysis of young Black men. *Addict Behav, 72*, 86-92.
- Komeily, A., & Srinivasan, R. S. (2016). What is Neighborhood Context and Why does it Matter in Sustainability Assessment? *Procedia Engineering, 145* (2016), 876-883.
- Lee, D., & Huestis, M. A. (2014). Current Knowledge on Cannabinoids in Oral Fluid. *Drug Test Anal, 6* (0), 88-111.
- Lin, E. Y., Witten, K., Caswell, S., & You, R. Q. (2012). Neighbourhood matters: Perceptions of neighborhood cohesiveness and associations with alcohol, cannabis and tobacco use. *Drug and Alcohol, 31* (4), 402-412.
- Linton, S. L., Haley, D. F., Hunter-Jones, J., Ross, Z., & Cooper, H. L. F. (2017). Social causation and neighborhood selection underlie associations of neighborhood factors with illicit drug-using social networks and illicit drug use among adults relocating from public housing. *Soc Sci Med, 185*, 81-90.
- Mahalik, J. R., Lombardi, C. M., Sims, J., Coley, R. L., & Lynch, A. D. (2015). Gender, male-typicality, and social norms predicting adolescent alcohol intoxication and marijuana use. *Social Science and Medicine, 143*, 71-80.
- Martínez, E., Sierra, D. R., & Crispín, A. (2015). Estudio cualitativo sobre consumo problemático de cannabis en adolescentes y jóvenes: riesgos y prácticas de cuidado. Recuperado de www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/locales/CO031052016_estudio_cualitativo_consumo_cannabis_adolescentes_jovenes_riegos_practicas.pdf

- Martinez, M. L. Neighborhood context and the development of African American children. Garland Publishing, Inc.; New York: 2000.
- Mazzei, J. A. (2018). Problemática del consumo de Cannabis. *RAMR*, 2, 77-78.
- Mellwaine, C., & Moser, C. (2004). Drugs, alcohol and community tolerance: an urban ethnography from Colombia and Guatemala. *Environment & Urbanization*, 16 (2), 49-62.
- Meersseman, P., Vanhoutte, S., Van Damme, J., Maes, L., Lemmens, G., Heylens, G., & Verstraete, A. G. (2016). A comparative study of screening instruments and biomarkers for the detection of cannabis use. *Subst Abus*, 37 (1), 176-80.
- Meleis, A. I. (2010). Transitions Theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice. New York, USA: Springer Publishing Company.
- Miller, K. L., Puet, B. L., Roberts, A., Hild, C., Carter, J., & Black, D. L. (2017). Urine drug testing results and paired oral fluid comparison from patients enrolled in long-term medication-assisted treatment in Tennessee. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 76 (2017), 36-42.
- National Institute on Drug Abuse. (2015). ¿Qué es la marihuana?. Recuperado de <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/la-marihuana/que-es-la-marihuana>
- National Institute on Drug Abuse. (2018a). Marijuana. Recuperado de <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/marijuana>
- National Institute on Drug Abuse. (2018b). Long-Term Marijuana Use Is Associated with Health Problems Later in Life. Recuperado de <https://www.drugabuse.gov/news-events/nida-notes/2018/02/long-term-marijuana-use-associated-health-problems-later-in-life>
- Odell, M. S., Frei, M. Y., Gerostamoulos, D., Chu, M., & Lubman, D. I. (2015). Residual cannabis levels in blood, urine and oral fluid following heavy cannabis use. *Forensic Sci Int*, 249, 173-80.

- Organización Panamericana de la Salud. (2018). Efectos sociales y para la salud del consumo de cannabis sin fines médicos. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado en http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34944/9789275319925_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Papalia, D. E., Feldman, R. D., & Martorell, G. (2012). *Desarrollo Humano*. Ciudad de México, México: McGrawHill Education.
- Parker, L. J., Benjamin, T., Archibald, P., & Thorpe, R. J. (2016). The association between marijuana usage and discrimination among adult Black men. *American Journal of Men's Health, 11* (2), 435-442.
- Pinchevsky, G. M., Arria, A. M., Caldeira, K. M., Garnier-Dykstra, L. M., Vincent, K. B., O'Grady, K. E. (2012). Marijuana Exposure Opportunity and Initiation during College: Parent and Peer Influences. *Prev Sci, 13* (1), 43-54.
- Piontek, D., Kraus, L., Klempova, D. (2008). Short scales to assess cannabis-related problems: a review of psychometric properties. *Subst Abuse Treat Prev Policy, 3*, 25.
- Polit, D. F. & Tatano Beck, C. (2017) *Nursing Research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Wolters Kluwer Health, Philadelphia.
- Ravenel, M. P. (1942). Papers of Wade Hampton Frost, M. D. A Contribution to Epidemiological Method. *Am J Public Health Nations, 31* (11), 1220-1221.
- Reboussin B. A., Johnson, R. M., Green, K. M., Furr-Holden, C. D. M., Ialongo, N. S., & Milam, A. J. (2019). Neighborhood context and transitions in marijuana use among urban young adults. *Substance Use & Misuse, 1-11*.
- Reboussin, B. A., Green, K. M., Milam, A. J., Furr-Holden, D. M., Johnson, R. M., & Ialongo, N. S. (2015). The role of neighborhood in urban Black adolescent marijuana use. *Drug and Alcohol Dependence, 154*, 69–75

- Reboussin, B. A., Ialongo, N. S., Green, K. M., Furr-Holden, D. M., Johnson, R. M., & Milam, A. J. (2019). The Impact of the Urban Neighborhood Environment on Marijuana Trajectories During Emerging Adulthood. *Prev Sci*, (2019).
- Rosales Casavielles, Y. E., Góngora Herse, M., de la Rosa Rosales, E. (2017). La marihuana y los efectos que provocan en los seres humanos. *CCM*, (2), 557-60.
- Sánchez, M. A., Romo Ramírez, G. F., Gutiérrez Cantú, F. J., & Mariel Cárdenas, J. (2018). Legalización de la marihuana en México y su impacto en la ciudadanía. *CienciAcierta*, 55, 6.
- Sandoval Gutiérrez, J. L. (2018). Legalización para uso médico de la marihuana en México: Expediente abierto. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47 (2), 137.
- Secretaría de Salud. (1987). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014
- Secretaría de Salud. (2002). NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo. Recuperado de www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html
- Secretaría de Salud. (2002). NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo. Recuperado de www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html
- Silins, E., Horwood, L. J., Patton, G. C., Fergusson, D. M., Olsson, C. A., Hutchinson, D. M., Spry, E., et al. Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. *Lancet Psychiatry*, 1 (4), 286-93.
- Siordia, C., & Saenz, J. (2013). What is a "Neighborhood"? Definition in studies about depressive symptoms in older persons. *J Frailty Aging*, 2 (3), 153-164.

- Smith, M. J., Alden, E. C., Herrold, A. A., Roberts, A., Stern, D., Jones, J.,... Breiter, H. C. (2018). Recent self-Reported Cannabis Use Is Associated with the Biometrics of Delta-9-Tetrahydrocannabinol. *J Stud Alcohol Drugs, 79* (3), 441-446.
- Stone, A. L., Becker, L. G., Huber, A. M., & Catalano, R. F. (2012). Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addictive Behaviors, 37*, 747-775.
- Taggart, T., Brown, A. L., & Kershaw, T. (2018). Neighborhood Contexts and Marijuana Use Among Urban Dwelling Emerging Adult Men. *Am J Mens Health, 12* (4), 944-951.
- Tarter, R., Vanyukov, M., Kirisci, L., Reynolds, M., & Clark, D. (2006). Predictors of Marijuana use in adolescents before and after licit drug use: examination of the gateway hypothesis. *American Journal of Psychiatry, 163*(12), 2134-2140.
- Taylor, M., Lees, R., Henderson, G., Lingford-Hughes, A., Macleod, J., Sullivan, J., & Hickman, M. (2017). Comparison of cannabinoids in hair with self-reported cannabis consumption in heavy, light and non-cannabis users. *Drug Alcohol Rev, 26* (2), 220-226.
- Terry-McElrath, Y. M., O'Malley, P. M., Johnston, L. D., Bray, B. C., Patrick, M. E., & Schulenberg, J. E. (2017). Longitudinal patterns of marijuana use across ages 18-50 in a US national sample: A descriptive examination of predictors and health correlates of repeated measures latent class membership. *Drug and alcohol dependence, 171*, 70-83.
- Tice, P., Lipari, R.N., & Van Horn, S.L. (2017). Substance use among 12th grade aged youths, by dropout status. The CBHSQ Report. Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US); 2013–2017.
- Toquero Hernández, M. A., & Salguero Velázquez, M. A. (2013). Los significados de ser hombre asociados al consumo de sustancias psicoactivas. *La VENTANA, 38*, 372-404.

- United Nations Office on Drugs and Crime. (2018). World Drug Report. Recuperado de <https://www.unodc.org/wdr2018/index.html>
- Van der Linden, T. (2017). Chapter 18: Self-report of Cannabis Use. En Preedy, V. R. (Ed.). *Handbook of Cannabis and Related Pathologies: Biology, Pharmacology, Diagnosis, and Treatment*. London: Academic Press, Elsevier.
- Van der Linden, T., Silverans, P., & Verstraete, A. G. (2014). Comparison between self-report of cannabis use and toxicological detection of THC/THCCOOH in blood and THC in oral fluid in drivers in a roadside survey. *Drug Test Anal*, 6 (1-2), 137-42.
- Vargas Martínez, J. I., Guzmán Facundo, F. R., Peña Cárdenas, F., Alonso Castillo, M. M., & López García, K. S. (2017). Influencias urbanas y la exposición de drogas en Facebook con el consumo de drogas. *Journal Health NPEPS*, 2 (1), 161-175.
- Venegas Silva, V. (2014). Legalización de la marihuana, la libertad que amenaza la salud publica. *Rev Chil Pediatr*, 85 (2), 653-657.
- Villatoro Velázquez, J. A., Bustos Gamiño, M. N., Fregoso Ito, D. A., Fleiz Bautista, C., Gutiérrez López, M. L., Amador Buenabad, N. G., & Medina-Mora Icaza, M. E. (2017). Contextual factors associated with marijuana use in school population. *Salud Mental*, 40 (3), 93-101.
- Villatoro Velázquez, J. A., Medina-Mora I. M. A., Campo Sánchez, R. M., Fregoso Ito, D. A., Bustos Gamiño, M. N., Reséndiz Escobar, E., Mujica Salazar, R., Bretón Cirett, M., Soto Hernández, I. S., & Martínez, V. C. (2016). El consumo de drogas en estudiantes de México: tendencias y magnitud del problema. *Salud Mental*, 39 (4), 193-203.
- Wagner, F. A., González, C., Aguilera, R. M., Ramos, L. E., Medina, M. E., & Anthony, J. C. (2003). Oportunidades de exposición al uso de drogas entre estudiantes de secundaria de la ciudad de México. *Salud Mental*, 26 (2), 22-32.

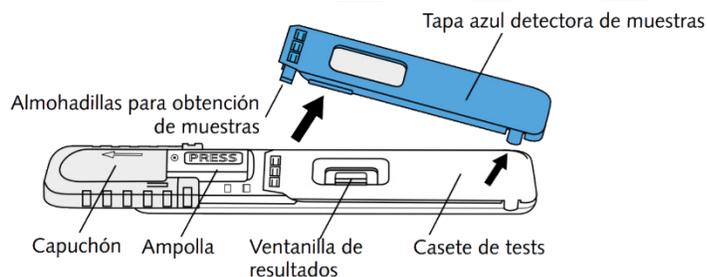
- Wells, E., Haro, J. M., Karam, E., Lee, S., Lepine, J. P., Medina-Mora, L. E., Nakane, H.,... & Gureje, O. (2011). Cross-National Comparisons of Sex Differences in Opportunities to Use Alcohol or Drugs, and the Transitions to Use. *Subst Use Misuse*, 46 (9), 1169-1178.
- Wolff, K., Farrell, M., Marsden, J., Monteiore, M. G., Ali, R., Welch, S., & Strang, J. (2001). Revisión de los indicadores biológicos de uso ilegal de drogas, consideraciones prácticas y utilidad clínica. *RET Revista de Toxicomanías*, 28, 5-27.
- Sagredo, O. (2011). Efectos farmacológicos y fisiológicos del consumo de cannabis. *Trastornos adictivos*, 13 (3), 94-96.

Apéndices

Apéndice A

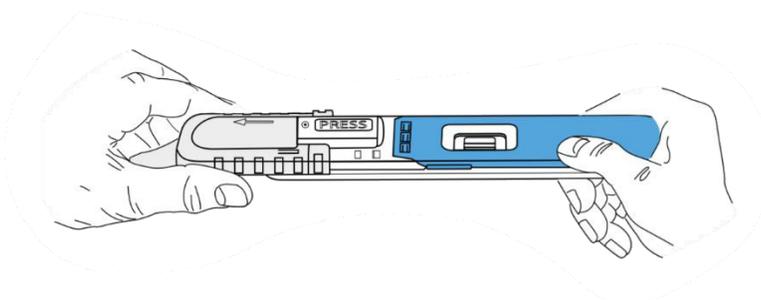
Procedimiento para la toma de muestra biológica

Componentes de la prueba de Saliva



El procedimiento para la toma correcta de la muestra biológica (saliva) será el siguiente, siempre usando guantes limpios en cada toma de muestra:

1. Retire el capuchón en la dirección de la flecha hasta que se lea la palabra PRESS completa.



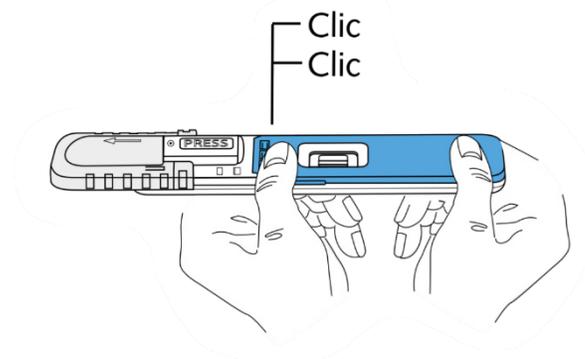
2. Retire la tapa azul detectora de muestras del casete de prueba blanco. No toque las almohadillas para obtención de muestras.



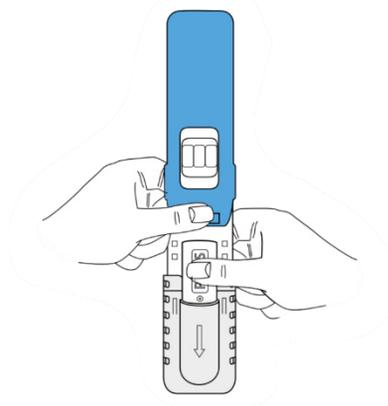
3. Pida a la persona que se va a someter a la prueba que haga tres círculos con la lengua por el interior de la boca. A continuación, utilice la tapa azul detectora de muestras para recoger saliva de la lengua o del interior de los carrillos.



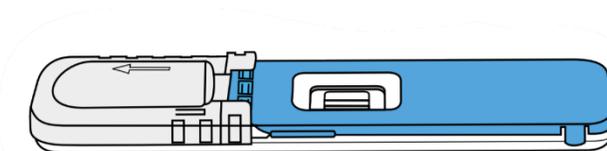
4. Coloque la tapa azul detectora de muestras de nuevo en el casete de prueba. La tapa azul detectora de muestras debe encajar en la ranura correspondiente tras un doble clic audible.



5. Mantenga el casete de prueba en posición vertical con la ampolla en la parte inferior. Coloque el pulgar horizontalmente sobre el centro de la palabra PRESS y presione con firmeza una vez hasta que se rompa la ampolla. Sujete el casete de prueba durante 10 segundos más tal como se indica en la imagen.



6. Deposite la prueba en una superficie horizontal y manténgalo en reposo. Transcurridos 5 minutos, revise el resultado de la prueba y registrarlo en conjunto con el folio de los instrumentos de lápiz y papel contestados.



7. Posterior al registro del resultado, se continuará con el desecho de la prueba siguiendo lo establecido en el Apéndice I para el manejo de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos.

7.- ¿Has consumido durante el último año alguna otra droga?

Cocaína

Anfetaminas

Inhalantes

Sedantes

Alucinógenos

Apéndice C

Escala de Características del Entorno del Barrio

Contesta las siguientes preguntas “que tan parecido es a tu colonia o barrio” de acuerdo con las respuestas marcadas.

	<u>Muy</u> <u>parecido</u>	<u>Algo</u> <u>parecido</u>	<u>Muy</u> <u>poco</u> <u>parecido</u>	<u>Nada</u> <u>parecido</u>
1. La gente en mi colonia o barrio se ayuda la una a la otra	1	2	3	4
2. La mayoría de la gente en mi colonia o barrio tiene bienestar	1	2	3	4
3. Hay abuso de drogas y alcohol en tu colonia o barrio	1	2	3	4
4. Vigilamos a los hijos de los demás en nuestra colonia o barrio	1	2	3	4
5. Me enorgullece vivir en mi colonia o barrio	1	2	3	4
6. Es peligrosa mi colonia o barrio	1	2	3	4
7. Hay gente con la que puedo contar en mi colonia o barrio	1	2	3	4
8. Los edificios y parques de mi colonia o barrio son viejos	1	2	3	4
9. Hay personas en mi colonia o barrio que podrían ser mala influencia para los niños	1	2	3	4

Apéndice D

Cuestionario sobre Exposición a la Oportunidad de Consumo (CEOC)

La información que usted proporcione es anónima, confidencial y solo será utilizada por el investigador con el propósito de conocer lo que está pasando con los jóvenes y su salud, tenga por seguro que lo que escriba aquí no le afectará y por ningún motivo se evaluará o criticará su actuación por sus respuestas, por lo cual le solicito su colaboración para responder verídicamente.

Si tiene alguna pregunta o alguna duda, puede tener la confianza de preguntar. Muchas gracias.

1. ¿Qué edad tenías cuando tuviste la primera oportunidad de usar marihuana?
2. ¿Cuándo fue la primera vez que alguien se ofreció a regalarte marihuana?
3. ¿Qué edad tenías cuando alguien te ofreció marihuana por primera vez para que compraras?
4. ¿A los cuántos años buscaste marihuana por primera vez?
5. Durante toda tu vida ¿Cuántas veces has tenido oportunidades para consumir marihuana?

Apéndice E

Prueba de Identificación de Problemas del Consumo de Cannabis

Contesta correctamente cada pregunta del presente cuestionario lo más honestamente posible apegado a tu realidad. No hay respuestas correctas o incorrectas, solo se desea conocer información respecto a tu consumo dentro del último año. La información que proporcionas es totalmente anónima y confidencial.

1.- ¿Cuántos días has consumido marihuana en los últimos 12 meses?

(Si hay un patrón de consumo de marihuana, por favor realiza tu mejor estimación).

- a) 1-6 días (menos de un día al mes).
- b) 7-12 días (un patrón promedio de un día al mes).
- c) 13-36 días (un patrón promedio de 2-3 días al mes).
- d) 37-52 días (un patrón promedio de un día a la semana).
- e) 54-104 días (un patrón promedio de 2 días a la semana).
- f) Hasta 208 días (un patrón promedio de 3-4 días a la semana).
- g) Hasta 312 días (un patrón promedio de 5-6 días a la semana).
- h) Hasta 365 días (consumo diario/la mayoría de los días).

2.- Ahora piensa acerca de tu consumo reciente de marihuana. ¿Cuántos días has consumido en los últimos 3 meses (90 días)?

- a) Ningún día
- b) 1-2 días (menos de un día al mes)
- c) 3-4 días (un patrón promedio de un día al mes)
- d) 5-9 días (un patrón promedio de 2-3 días al mes)
- e) 10-15 días (un patrón promedio de un día a la semana)
- f) 16-26 días (un patrón promedio de 2 días a la semana)
- g) 27-52 días (un patrón promedio de 3-4 días a la semana)
- h) 53-78 días (un patrón promedio de 5-6 días a la semana)
- i) 79-90 días (consumo diario/la mayoría de los días)

3.- En los últimos 12 meses: Pensando en un día en que consumes marihuana, ¿cuántas veces lo haces al día? (Nota: al menos una hora entre cada nuevo “consumo”)

- a) Una vez
- b) Dos veces
- c) 3-4 veces
- d) 5-6 veces
- e) 7-9 veces
- f) 10 o más veces

4.- ¿Con qué frecuencia has consumido marihuana a primera hora de la mañana?

- a) Nunca
- b) Una o dos veces
- c) Menos que mensualmente
- d) Mensualmente
- e) Un día a la semana
- f) Varios días a la semana
- g) Diariamente / siempre

5.- En los últimos 12 meses: Pensando en un día en que consumes marihuana, ¿Cuánto tiempo en el día lo pasas o te sientes “volando”?

- a) 0 horas
- b) 1-2 horas
- c) 3-4 horas
- d) 5-6 horas
- e) 7-8 horas
- f) 9 o más horas

6.- ¿Qué tan difícil sería para ti dejar de consumir o estar sin consumir marihuana?

- a) Nada difícil
- b) Un poco difícil
- c) Algo difícil
- d) Muy difícil
- e) Imposible

7.- ¿Cuánto es el tiempo más largo en que no has consumido marihuana?

- a) 6 meses o más
- b) 3-5 meses
- c) 1-2 meses
- d) 2-3 semanas
- e) Una semana
- f) 4-6 días
- g) 2-3 días
- h) Un día
- i) Ningún día

8.- ¿Has sentido que necesitas consumir marihuana?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

9.- ¿Has sido capaz de detener el consumo de marihuana cuando has querido hacerlo?

- a) Nunca / ni una vez he podido detener el consumo
- b) Algunas veces (no con frecuencia) he podido detener el consumo
- c) Con frecuencia (la mitad de las veces) he podido detener el consumo
- d) Con mucha frecuencia (usualmente) he podido detener el consumo

- e) Siempre he podido detener el consumo
- f) Nunca he intentado detener el consumo

10.- ¿Has sentido que es difícil para ti pasar un día sin consumir marihuana?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

11.- En los últimos 12 meses, ¿Tu consumo de marihuana ha interferido con tu desempeño en el colegio, universidad, trabajo, o con tu vida familiar?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

12.- ¿Has sentido que tienes menos energía para hacer tus cosas/actividades de la manera en que solías hacerlo?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

13.- Debido al consumo de marihuana, ¿Has abandonado cosas que solías disfrutar o eran importantes para ti? (Por ejemplo: trabajo, colegio/universidad, deportes, hobbies, pasar el tiempo con tu familia y amigos, etc.)

- a) Ninguna en absoluto / nada
- b) Una o dos cosas
- c) Algunas cosas
- d) Muchas cosas
- e) Todo

14.- ¿Te ha ocurrido que algo planeado o que se espera que hicieras, no sucedió debido a tu consumo de mariguana? (por ejemplo: una salida familiar, tareas del hogar, trabajo o estudio, citas, entrenamientos/ capacitaciones, asistencia a clases o a tu trabajo, etc.)

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

15.- En general, en los últimos 12 meses ¿Has tenido dificultades de concentración o para recordar cosas?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

16.- ¿Alguna vez has consumido mariguana después de que habías decidido no hacerlo?

- a) Nunca
- b) Algunas veces
- c) Con frecuencia
- d) Con mucha frecuencia
- e) Siempre / todo el tiempo

Apéndice F

Consentimiento Informado de Casos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: Condiciones comunitarias y el consumo problemático de marihuana en adultos jóvenes.

Autor/Estudiante: Lic. Miguel Ángel Vega Grimaldo.

Director de tesis/Asesor: Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo.

Introducción/Objetivo del estudio:

El interés de este estudio es analizar el efecto que tiene el entorno del barrio donde usted reside y la exposición a la oportunidad de consumo sobre el consumo problemático de marihuana. Por lo que se le invita a participar en este estudio para formar parte del proyecto de maestría del Lic. Miguel Ángel Vega Grimaldo. Si acepta participar deberá de responder los cuestionarios en papel, los cuales se les proporcionará en física para que sean contestados en el momento o a la brevedad posible. Habiendo además una medición a través de su fluido oral (saliva). Por medio de este consentimiento informado se le ofrece una explicación del estudio y si usted decide participar le solicitamos firmar tal formato y se le otorgará una copia de este.

Descripción del estudio/procedimiento:

1. Si acepta participar en el estudio se le aplicará una cedula de datos sociodemográficos, se realizará una obtención de una muestra de fluido oral (saliva) para su análisis determinada a través de una tira reactiva, así como tres instrumentos medición en papel, que serán aplicados en el momento que usted acepte participar.

2. La información obtenida será resguardada por el investigador responsable del estudio, cuidando en todo momento la privacidad de los participantes, evitando la identificación del nombre u otros datos personales que puedan exponer su identidad.
3. Tendrá la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento que decida.

Riesgos o molestias:

El estudio a pesar de ser de riesgo mínimo por las mediciones de fluido oral no representa un riesgo serio en perjuicio de su salud. Por otro lado, debido a la sensibilidad del tema donde si usted se siente incómodo o no desea seguir respondiendo los cuestionarios puede retirarse en el momento que usted lo decida.

Beneficios esperados:

No hay algún beneficio personal por la participación en este estudio, sin embargo, en un futuro con los resultados de este estudio se pretende contribuir en el desarrollo de programas preventivos para el beneficio de la población.

Compromiso del investigador (preguntas/confidencialidad):

Las únicas personas que conocerán de su participación en el estudio es usted y el equipo responsable del estudio que participará en la aplicación de los instrumentos. Los resultados del presente estudio serán publicados de manera general en artículos científicos, esto significa que no se publicará información individualizada de cada participante en el estudio, debido a que la información recolectada es anónima y es considerada información confidencial, resguardada en un lugar seguro bajo llave y solo el investigador principal y personal autorizado en la investigación tendrán acceso a ella. La información se guardará durante un año y después de este tiempo será destruida. Mi nombre será sustituido por un código numérico para que no haya forma de identificación individual.

Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante en este estudio comuníquese con la responsable de la Secretaría de Investigación de la Facultad

de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León al teléfono 83-48-89-43, en un horario de 9:00 a 16:00 horas. Dirección: Av. Gonzalitos #1500, Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León,

Participación voluntaria:

Yo, voluntariamente acepto brindar información y participar en este estudio. Se me ha leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy participando en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar mi participación.

Nombre y firma del participante

Fecha

Nombre y firma del testigo

Fecha

Nombre y firma del investigador

Fecha

Apéndice G
Preguntas filtro

¿Has consumido Mariguana (mota, yerba, grifa, cáñamo, churro, mary jane, porros, ¿hachís...)?	Alguna vez en la vida			En el último año		En el último mes	
	SI	NO	Si contestaste Si ¿A qué edad consumiste por primera vez?	SI	NO	SI	NO

¿Consumes actualmente otra droga?

Sí___ ¿Cuál (es)? _____ No___

Apéndice H

Consentimiento Informado de Controles



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto: Condiciones comunitarias y el consumo problemático de marihuana en adultos jóvenes.

Autor/Estudiante: Lic. Miguel Ángel Vega Grimaldo.

Director de tesis/Asesor: Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo.

Introducción/Objetivo del estudio:

El interés de este estudio es analizar el efecto que tiene el entorno del barrio donde usted reside y la exposición a la oportunidad de consumo de marihuana. Por lo que se le invita a participar en este estudio para formar parte del proyecto de maestría del Lic. Miguel Ángel Vega Grimaldo. Si acepta participar deberá de responder los cuestionarios en papel, los cuales se les proporcionará en física para que sean contestados en el momento o a la brevedad posible. Habiendo además una medición a través de su fluido oral (saliva). Por medio de este consentimiento informado se le ofrece una explicación del estudio y si usted decide participar le solicitamos firmar tal formato y se le otorgará una copia de este.

Descripción del estudio/procedimiento:

1. Si acepta participar en el estudio se le aplicará una cedula de datos sociodemográficos, se realizará una obtención de una muestra de fluido oral (saliva) para su análisis determinada a través de una tira reactiva, así como tres instrumentos medición en papel, que serán aplicados en el momento que usted acepte participar.

2. La información obtenida será resguardada por el investigador responsable del estudio, cuidando en todo momento la privacidad de los participantes, evitando la identificación del nombre u otros datos personales que puedan exponer su identidad.
3. Tendrá la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento que decida.

Riesgos o molestias:

El estudio a pesar de ser de riesgo mínimo por las mediciones de fluido oral no representa un riesgo serio en perjuicio de su salud. Por otro lado, debido a la sensibilidad del tema donde si usted se siente incómodo o no desea seguir respondiendo los cuestionarios puede retirarse en el momento que usted lo decida.

Beneficios esperados:

No hay algún beneficio personal por la participación en este estudio, sin embargo, en un futuro con los resultados de este estudio se pretende contribuir en el desarrollo de programas preventivos para el beneficio de la población.

Compromiso del investigador (preguntas/confidencialidad):

Las únicas personas que conocerán de su participación en el estudio es usted y el equipo responsable del estudio que participará en la aplicación de los instrumentos. Los resultados del presente estudio serán publicados de manera general en artículos científicos, esto significa que no se publicará información individualizada de cada participante en el estudio, debido a que la información recolectada es anónima y es considerada información confidencial, resguardada en un lugar seguro bajo llave y solo el investigador principal y personal autorizado en la investigación tendrán acceso a ella. La información se guardará durante un año y después de este tiempo será destruida. Mi nombre será sustituido por un código numérico para que no haya forma de identificación individual.

Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante en este estudio comuníquese con la responsable de la Secretaría de Investigación de la Facultad

de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León al teléfono 83-48-89-43, en un horario de 9:00 a 16:00 horas. Dirección: Av. Gonzalitos #1500, Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León,

Participación voluntaria:

Yo, voluntariamente acepto brindar información y participar en este estudio. Se me ha leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy participando en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar mi participación.

Nombre y firma del participante

Fecha

Nombre y firma del testigo

Fecha

Nombre y firma del investigador

Fecha

Apéndice I

Manejo de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI)

Material y equipo:

- ✓ Guantes de látex
- ✓ Contenedor con bolsa roja para RPBI

Procedimiento

1. Colocar el contenedor con la bolsa roja en un sitio firme y accesible, antes de iniciar la toma de muestra.
2. Una vez concluida la toma de la muestra y extraída la saliva a través de la prueba, el investigador deberá mantenerse con los guantes calzados.
3. Colocar las pruebas de saliva contaminadas dentro del contenedor con la bolsa roja, con la finalidad de contener los desechos generados en el procedimiento de la toma de muestra de saliva.
4. Una vez que la bolsa roja alcance el 80% de su capacidad, cerrarlo dicha bolsa y resguardarla en un lugar seguro para evitar accidentes.
5. Instalar un nuevo contenedor con bolsa roja.
6. El investigador principal será el responsable de dar el manejo correspondiente una vez llena la bolsa roja, en este caso el investigador llevará los residuos al cuarto de RPBI de una institución de salud con el personal encargado del área que autorice su posterior manejo, con la finalidad de que se lleve a cabo la disposición final de los mismos como lo marca la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNATSSA1-2002, Protección Ambiental-Salud Ambiental-Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos - Clasificación y Especificaciones de Manejo.

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. Enfermería Miguel Ángel Vega Grimaldo

Candidato para Obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería

Tesis: CONDICIONES COMUNITARIAS Y EL CONSUMO PROBLEMÁTICO DE MARIGUANA EN ADULTOS JÓVENES

LGAC: Prevención de Adicciones: Drogas Lícitas e Ilícitas

Biografía: Miguel Ángel Vega Grimaldo, nacido en Sabinas Hidalgo, Nuevo León el 5 de Mayo de 1995. Hijo del Sr. Miguel Vega Martínez y de la Sra. Romana Grimaldo Martínez.

Educación: Egresado de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León en el año 2017.

Reconocimiento a la responsabilidad social a través del servicio social, electo por la Facultad de Enfermería de la UANL.

Estancias académicas en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Texas Rio Grande Valley y en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Concepción, Chile. Becario CONACYT 2018 – 2020 para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Experiencia Profesional: Servicio Social como docente e instructor clínico comunitario de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Asociaciones y membresías: **1)** Miembro activo de la Sociedad de Honor de Enfermería, Sigma, Capitulo Tau Alpha. **2)** Miembro de la Sociedad Internacional de Profesionales del Uso de Sustancias (ISSUP). **3)** Miembro de la Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías.

Correo electrónico: miguel.angel.vg@hotmail.com