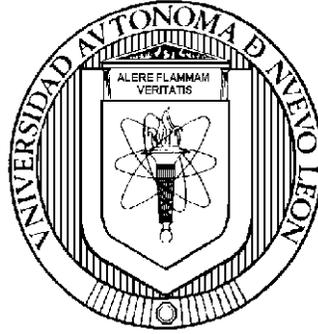


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO
DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA

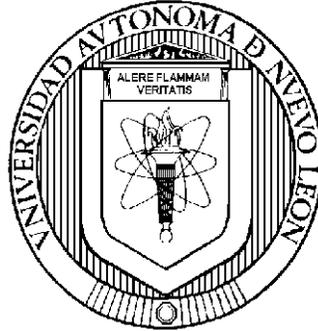
Por

MCS. DANIEL HERRERA MEDINA

Como requisito para obtener el grado de
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

NOVIEMBRE, 2024

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



INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO
DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA

Por

MCS. DANIEL HERRERA MEDINA

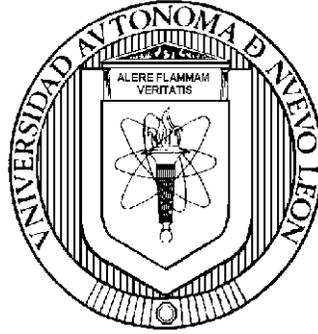
Director de Tesis

DR. FRANCISCO RAFAEL GUZMÁN FACUNDO

Como requisito para obtener el grado de
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

NOVIEMBRE, 2024

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



INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO
DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA

Por

MCS. DANIEL HERRERA MEDINA

Asesor Externo Internacional

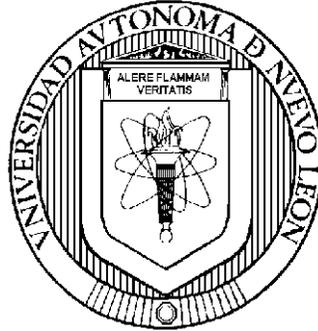
DRA. MARÍA DEL CARMEN MORENO RODRÍGUEZ

Profesor Universidad de Sevilla, España

Como requisito para obtener el grado de
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

NOVIEMBRE, 2024

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



INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO
DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA

Por

MCS. DANIEL HERRERA MEDINA

Asesor Estadístico

ESTEBAN PICAZZO PALENCIA, PhD

Como requisito para obtener el grado de
DOCTOR EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA

NOVIEMBRE, 2024

INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO
DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA

Aprobación de Tesis

Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo
Director de Tesis

Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo
Presidente

Dra. Karla Selene López García
Secretario

Dra. María Magdalena Alonso Castillo
1er. Vocal

Dra. Nora Angélica Armendáriz García
2do. Vocal

Dra. Julia Lizeth Villarreal Mata
3er. 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 el apoyo brindado para la realización de los estudios del programa de Doctorado en Ciencias de Enfermería.

A la Universidad Autónoma de Baja California, En especial al Maestro Ulises Rieke Campoy y la Maestra Leticia Gabriela Rodríguez Pedraza por brindarme el apoyo para cumplir con este logro Académico.

Al Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo, mi director de tesis por su apoyo, su experiencia, sus consejos y la dedicación para llevar a buen término este proyecto.

A la Dra. María Magdalena Alonso Castillo, la Dra. Karla Selene López García, el Dr. Lucio Rodríguez Aguilar y a la Dra. Nora Angelica Armendáriz García por compartir sus conocimientos y experiencia para mejorar y alcanzar este logro.

A la Dra. María Del Carmen Moreno Rodríguez por sus enseñanzas, su forma cálida de tratar a sus alumnos y todas las atenciones brindadas durante mi estancia en la Universidad de Sevilla.

A los directivos de la institución participante por su apoyo en la realización de esta investigación, así como a todos los alumnos que participaron en la misma.

Dedicatoria

A mis padres el Dr. Miguel Herrera Moreno y la Lic. Alicia Medina Verduzco por su apoyo y amor incondicional, por inculcarme siempre a mejorar sin ellos nada de esto sería posible.

A mi esposa Susana Raquel Martínez Ramírez, por su apoyo en todo momento, por su aliento para realizar mis metas, por soportar todos mis viajes y ausencias y por compartir este logro que también es de ella.

A mi hermano de otra madre Jesús Manuel Molina Gómez, que a su modo sé que estaría muy orgulloso de mi, donde quiera que este, te extrañamos, pero sé que volveremos a vernos.

A mis compañeros de Doctorado en especial a Daniela, Danytza, Liz, Nereyda, Urania y Verónica por todo el apoyo brindado, por convertirse en grandes amigas que perdurarán a pesar de que este proceso llegue a su fin, por compartir conocimiento, casa, tristezas, alegrías y haber hecho de este proceso una experiencia que nunca olvidare.

A mis amigos y familia y a todos los que en algún momento brindaron alguna palabra de aliento.

Tabla de Contenido	Página
Contenido	
Capítulo I	
Introducción	1
Marco teórico	10
Análisis de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP)	11
Construcción de la Teoría de Rango Medio de Intención y Consumo de Alcohol, Tabaco y Mariguana en Adolescentes (TRIMICATM)	14
Estrategia para la adaptación cultural de intervenciones	31
Modelo Lógico	34
Estudios Relacionados	37
Definición de Términos	52
Objetivos e Hipótesis	54
Objetivos específicos	54
Hipótesis	54
Capítulo II	
Metodología	55
Etapa 1. Adaptación de la intervención	55
Diseño del estudio	55
Población, muestreo y muestra	56
Instrumentos y mediciones	56
Procedimiento de recolección de datos	60

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Análisis de datos	62
Etapa 2. Aplicación y evaluación del efecto de la intervención basada en <i>Proyecto ALERT</i> .	63
Diseño del estudio	63
Población, muestreo y muestra	64
Criterios de inclusión	64
Criterios de exclusión.	65
Criterios de eliminación	65
Instrumentos y mediciones	65
Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del <i>Proyecto ALERT</i> .	65
Escala de Medición de Intenciones y Uso de Droga (EMIUD).	67
Intervención <i>Proyecto ALERT</i>	70
Procedimiento de recolección de datos	70
Consideraciones éticas	75
Análisis de datos	78
Capítulo III	
Resultados	79
Adaptación cultural	79
Fase 1. Evaluación de las creencias culturales	80

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Fase 2. Ajuste con las creencias culturales de los adolescentes	82
Fase 3. Adaptación de la intervención	83
Aplicación de la intervención basada en <i>Proyecto ALERT</i>	84
Consistencia interna de los instrumentos	84
Características socio demográficas y prevalencia del consumo	86
Distribución de las variables	88
Resultados de los componentes de la TCP del grupo control y experimental	90
Estadística Inferencial para responder objetivos e hipótesis	96
Capítulo IV	
Discusión	102
Conclusiones	111
Limitaciones	112
Recomendaciones	113
Referencias	115
Apéndices	126
A. Cédula de datos personales	127

Tabla de Contenido

Contenido	Página
B. Escala para la medición de la intención de uso de drogas – EMIUD	128
C. Guía uno para grupo focal	138
D. Guía dos para grupo focal	139
E. Manual para intervención <i>Proyecto ALERT</i>	140
F. Consentimiento Informado del Padre o Tutor para Adaptación	141
G. Asentimiento Informado para Adaptación	142
H. La Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del <i>Proyecto ALERT</i>	144
I. Consentimiento Informado del Padre o Tutor para Intervención	157
J. Asentimiento Informado para Intervención	160
K. Cedula de grado de cumplimiento de objetivos.	161
L. Posters Intervención <i>Proyecto ALERT</i>	162
M. Videos <i>Proyecto ALERT</i>	164
N. Manual basado en Proyecto ALERT, TCP y TRMICATM	166
O. Capturas de pantalla de Consentimiento Informado	170
P. Capturas de pantalla de Instrumentos de medición	171

Lista de Tablas

Página

Tabla

1. Diseño Experimental para la intervención <i>Proyecto ALERT</i>	63
2. Distribución de las sesiones del <i>Proyecto ALERT</i>	73
3. Datos sociodemográficos de la muestra correspondiente a la etapa	79
4. Cambios realizados al <i>Proyecto ALERT</i> tras la adaptación cultural	82
5. Consistencia interna de los instrumentos utilizados	84
6. Características sociodemográficas (sexo y edad) de los participantes	85
7. Prevalencia del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes de la intervención	86
8. Prueba de normalidad para las variables continuas antes de la intervención	87
9. Prueba de normalidad para las variables continuas después de la intervención	88
10. Intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes de la intervención	89
11. Creencias de consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes de la intervención	90
12. Creencias de normas subjetivas sobre el consumo de alcohol, tabaco y marihuana en los mejores amigos, antes de la intervención	91

Lista de Tablas

Página

Tabla

13. Control conductual sobre el consumo de alcohol antes de la intervención	92
14. Control conductual sobre el consumo de tabaco antes de la intervención	93
15. Control conductual sobre el consumo de mariguana antes de la intervención	94
16. Actitudes hacía el consumo de tabaco, alcohol y mariguana, antes y después de la intervención del grupo experimental y control	95
17. Creencias del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control	97
18. Normas subjetivas del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control	98
19. Control conductual del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control	99
20. Intenciones hacía el consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control	100

Lista de Figuras

Página

Figura

1. Representación gráfica de la Teoría de la Conducta Planificada
(Ajzen, 1991) 13
2. Relación de conceptos del estudio 28
3. Modelo de la Estructura Teórica Conceptual Empírica del consumo
de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes 30
4. Modelo Lógico de la intervención basada en la TCP y proyecto
ALERT 36

RESUMEN

Daniel Herrera Medina
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Noviembre, 2024

Título del Estudio: INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA.

Número de páginas: 179

Candidato para obtener el grado de
Doctor en Ciencias de Enfermería

LGAC: Prevención de Adicciones: Drogas Lícitas e Ilícitas.

Propósito y Método del Estudio: Los propósitos de este estudio fueron realizar una adaptación cultural y analizar la efectividad de una intervención de Enfermería basada en Proyecto ALERT, con la finalidad de reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México. Las hipótesis que guiaron el estudio fueron las siguientes: 1) La intervención Proyecto ALERT, genera una mejora en las actitudes, normas subjetivas y control conductual en el grupo experimental. 2) La intervención Proyecto ALERT tiene el potencial de disminuir las intenciones de consumo de alcohol, tabaco y marihuana en el grupo experimental. El estudio contó con dos etapas, la primera utilizó un diseño cualitativo a través de la técnica análisis temático con el propósito valorar los contenidos de la intervención y así poder de realizar las adaptaciones culturales de los mismos. La segunda etapa del estudio consistió en un diseño cuasi-experimental, con un grupo control, la variable independiente estuvo representada por la intervención adaptada Proyecto ALERT donde se incluían las variables de actitudes, normas subjetivas y control conducta para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, mientras que las variables dependientes fueron la intención de no consumir alcohol, tabaco y marihuana. La población de fueron estudiantes de preparatoria entre los 13 y 18 años. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, con una muestra de $n=44$ estudiantes para el grupo control y $n=49$ para el experimental. Para la recolección de datos se utilizaron una Cédula de datos, la Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del Proyecto ALERT y la Escala de Medición de Intenciones y Uso de Drogas (EMIUD). Para la verificación de las hipótesis se utilizó la prueba de Wilcoxon.

Contribución y Conclusiones: La adaptación cultural del Proyecto ALERT en una ciudad fronteriza del norte de México demostró ser una estrategia efectiva para aumentar la pertinencia y la aceptabilidad del programa entre los adolescentes locales. Se constató que más del 90% de los participantes estaban dispuestos a involucrarse en la intervención, de los cuales el 80% optó por el programa en su forma original, mientras que el 20% participaría si se realizaban ajustes mínimos relacionados al lenguaje y terminología utilizada en la intervención. Solo 6.25% manifestó falta de interés en participar. Los adolescentes que participaron en el estudio tenían edades comprendidas entre los 15 y 18 años, con un 61.2% de mujeres. En cuanto al consumo de sustancias, el 51% informó haber consumido alcohol en alguna ocasión, el 12.2% había probado el tabaco en algún momento de su vida, y el 4.1% había experimentado con la marihuana. La intervención Proyecto ALERT mostró efectividad en mejorar las actitudes sobre el consumo de alcohol ($Z=-5.77, p<.001$) y creencias sobre los daños del alcohol ($Z=-3.46, p<.001$), tabaco ($Z=-2.49, p=.013$) y marihuana ($Z=-1.98, p=.046$), así como un impacto

positivo en el control conductual hacia el consumo de tabaco ($Z=-2.35, p=.020$), no logró cambiar significativamente las normas subjetivas relacionadas con el consumo de alcohol ($Z=-.770, p=.446$), tabaco ($Z=-.460, p=.646$) y marihuana ($Z=-1.64, p=.870$), ni el control conductual del alcohol ($Z=-.957, p=.338$) y marihuana ($Z=-.957, p=.339$). Este resultado subraya la importancia de continuar mejorando y adaptando las estrategias educativas dentro de la intervención para abordar de manera más efectiva las presiones sociales que enfrentan los adolescentes y las prácticas de habilidades de control.

La intervención del Proyecto ALERT mostró efectividad en la reducción de las intenciones en general ($Z=-3.94, p<.001$) del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México. Esto respalda la hipótesis, que indica que la intervención de Proyecto ALERT tiene el potencial de disminuir las intenciones de consumo de alcohol, tabaco y marihuana en el grupo experimental. Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para el diseño e implementación de programas preventivos, sugiriendo que intervenciones estructuradas, basadas en la teoría y específicas pueden tener un impacto significativo en la reducción de las intenciones de consumo de sustancias entre los adolescentes.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS: _____

Capítulo I

Introducción

La problemática del consumo de drogas se manifiesta como un desafío significativo para la salud pública a escala global. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en el año 2017 alrededor de 275 millones de individuos, equivalente al 5.5% de la población mundial, experimentaron el consumo de drogas al menos una vez en su vida. En ese mismo periodo, se registró que 585 mil personas perdieron la vida a nivel mundial como consecuencia del uso de estas sustancias (ONU, 2022)

En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) reportó que, de cada 100 mil defunciones a nivel global, 43 mil fueron por causas atribuibles al abuso de consumo de alcohol y al uso de sustancias ilegales, propiciando la pérdida de 30.9 millones de años de vida saludable, lo que se tradujo en la aparición de patologías o discapacidades secundarias al consumo de drogas.

De acuerdo con la Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC, por sus siglas en inglés), las principales drogas consumidas a nivel mundial en 2022 fueron mariguana con 209 millones de consumidores, opioides 61 millones de consumidores, anfetaminas 34 millones de consumidores, cocaína 21 millones de consumidores y éxtasis 20 millones de consumidores (ONU, 2022).

Otras sustancias ampliamente consumidas fueron alcohol y tabaco. En 2018, datos de la OMS indicaron que a nivel global existían más de 2,300 millones de personas consumidoras de alcohol. En cuanto al tabaco, en 2020, el 22.3% de la población mundial fumaba (1,300 millones de personas), siendo el 36.7% hombres y el 7.8% mujeres. A nivel mundial, se estima que más de una cuarta parte (27%) de los

jóvenes entre los 15 y 19 años son consumidores de alcohol (ONU, 2018). En cuanto al tabaco, el 7% (24 millones de adolescentes) de entre 13 y 15 años fumaban cigarrillos, de los cuales 17 millones eran hombres y 7 millones mujeres (ONU, 2022b). En relación con el consumo de marihuana, el Informe Mundial sobre Drogas 2022 señaló que entre el 5 y 10% de los jóvenes de 15 a 16 años consumían esta sustancia (ONU, 2022a).

En 2018, la Región de las Américas reportó que alrededor del 10% de los adolescentes (4.6 millones) entre 13 y 15 años fumaban cigarrillos (2.4 millones de hombres y 2.2 millones de mujeres). Además, más de una cuarta parte (27%) de los jóvenes de 15 a 19 años eran consumidores de alcohol. La mayor tasa de consumo de alcohol se encontraba entre los jóvenes de 15 a 19 años en Europa (44%), seguido de las Américas (38%) y el Pacífico Occidental (38%). Las encuestas escolares indican que, en muchos países, el consumo de alcohol comienza antes de los 15 años, con diferencias mínimas entre hombres y mujeres (ONU, 2018). En relación con el consumo de marihuana, el Informe Mundial sobre Drogas 2022 señaló que en la Región de las Américas cerca del 13% de los jóvenes de 15 a 16 años consumían esta sustancia (ONU, 2022a).

En México, según los resultados de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT), se revela que a nivel nacional, el 39.8% de los menores de edad, es decir, 4 de cada diez, han experimentado el consumo de alcohol en alguna etapa de sus vidas. Además, aproximadamente el 8.3%, es decir, uno de cada 10, ha consumido cinco copas o más en el último mes. Estos datos sugieren una tendencia preocupante, ya que se observa un aumento en el consumo de alcohol entre los menores.

El fenómeno del consumo de sustancias representa un desafío considerable, y los datos revelados por la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) en México resaltan su impacto. En la población de 12 a 17 años, se observa que el 4.9% fuma tabaco, con una edad promedio de inicio de 14.3 años. En cuanto al consumo de marihuana, el 57.7% menciona haber comenzado a los 17 años o antes, y la media nacional de consumo en el rango de edad de 12 a 17 años es del 2.6% (Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente [INPRFM], et al. 2017). Estos resultados enfatizan la necesidad de abordar y prevenir el consumo de sustancias desde edades tempranas en México.

En el marco específico de Mexicali, Baja California, un estudio local entre estudiantes de preparatoria revela cifras alarmantes sobre el consumo de alcohol y tabaco. Según los resultados obtenidos, el 71.2% de los participantes ha experimentado el consumo de alcohol en algún momento de sus vidas, siendo el 57.1% en el último año, el 30.6% en el último mes y el 16.5% en los últimos siete días. En cuanto al tabaco, el 39.6% informó haberlo consumido en algún momento de sus vidas, el 24.1% en el último año, el 13.8% en el último mes y el 9.8% en los últimos siete días (Arizona, et al. 2015).

Con respecto a la marihuana, Baja California se sitúa en la posición más alta en el consumo de esta y otras sustancias en la población de 12 a 65 años a lo largo de varias décadas, en comparación con la media nacional. Esta tendencia puede atribuirse a la posición geográfica de la entidad, convirtiéndola en uno de los principales puntos de entrada de drogas ilegales hacia Estados Unidos. Este fenómeno se ve agravado por el contexto social particular definido por la dinámica transfronteriza. Informes de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) evidencian

una mayor prevalencia de consumo de mariguana (2.8%) y alcohol (2.7%) en adolescentes residentes de Baja California en comparación con la media nacional de 2.0% y 2.5%, respectivamente (INPRF et al. 2017). Estos resultados enfatizan la necesidad urgente de abordar de manera específica los desafíos asociados al consumo de sustancias en esta región.

El consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes se presenta como un fenómeno complejo y multifactorial, con implicaciones que abarcan factores personales, familiares y sociales. La curiosidad se destaca como una de las razones más frecuentes por las cuales los adolescentes pueden experimentar con estas sustancias por primera vez. Este comportamiento se debe, en gran medida, a la falta de una comprensión clara de lo que están consumiendo y de las posibles consecuencias que ello podría tener en sus vidas (Rodrigues da Silva et al. 2021).

En el ámbito de la presión social, se manifiesta de manera destacada en entornos donde el consumo de drogas es considerado "normal" o incluso "valorado". Los adolescentes se encuentran especialmente vulnerables cuando carecen de habilidades para enfrentar el ofrecimiento de estas sustancias o cuando experimentan el deseo o la necesidad de "pertenecer" a un grupo de amigos que son consumidores de alcohol o tabaco. Esta dinámica se ve exacerbada en Mexicali, donde la presión social se observa con mayor frecuencia en áreas con una mayor concentración de pandillas practicantes del "cholismo", un fenómeno juvenil masificado que ha surgido entre los adolescentes de las zonas marginadas y de mayor pobreza (Noriega, 2018).

Un factor crítico adicional es el fácil acceso a las drogas, en particular a la mariguana, facilitado por su legalización mediante la Ley Federal para la Regulación del Cannabis con fines médicos y lúdicos, que entró en vigor en México el 22 de noviembre

de 2021 (Cámara de Diputados, 2008). Esta situación contribuye a la creación de condiciones de riesgo al proporcionar a los adolescentes mayor libertad, accesibilidad y disponibilidad para su consumo (Velázquez et al. 2016). Se ha observado en países como Estados Unidos que la disponibilidad de la marihuana incrementa el consumo, especialmente entre la población joven (Freisthler & Gruenewald, 2014). Este mismo fenómeno se ha evidenciado en naciones como Holanda, conocida por la legalización de la marihuana (MacCoun, 2011).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) subraya que la mayoría de los adolescentes que inician el consumo de sustancias lo hacen debido a factores externos y personales, como comportamientos, creencias, influencias familiares y escolares, variables socioeconómicas y un entorno tolerante al consumo. Estos factores son diversos y varían de persona a persona, siendo una combinación de factores de riesgo y la ausencia de factores protectores lo que determina si un adolescente consumirá o no drogas.

Es importante señalar que la fuerte asociación entre el consumo de tabaco, alcohol y marihuana entre los adolescentes se debe, en parte, al hecho de que comparten factores de riesgo comunes. La vulnerabilidad de los adolescentes a estas conductas está determinada principalmente por sus creencias, actitudes, normas sociales y disponibilidad de habilidades para aceptar los ofrecimientos (Ajzen, 1991; Guzmán et al. 2014; López-Cisneros et al. 2013; Rodríguez et al. 2017; OMS, 2018).

El consumo excesivo de alcohol, tabaco y marihuana en edades tempranas aumenta significativamente el riesgo de desarrollar dependencia y puede propiciar el uso de sustancias psicoactivas más peligrosas en el futuro, ocasionando daños considerables

no solo en la salud del adolescente, sino también en su entorno (Ozuna et al. 2019; Maturana, 2011).

En relación con el alcohol, este afecta negativamente al desarrollo cerebral y cognitivo de los adolescentes, manifestándose en dificultades en el aprendizaje, problemas de memoria y de atención. Los adolescentes que consumen en exceso también enfrentan un mayor riesgo de involucrarse en accidentes de tráfico y otras situaciones de riesgo, como riñas, lesiones, discapacidad, pensamientos suicidas y prácticas sexuales de riesgo, entre otros (Lees et al. 2020; St. Pierre et al. 2005).

En cuanto al tabaco, el consumo durante la adolescencia conlleva efectos negativos a largo plazo en la salud, ya que el tabaco contiene sustancias químicas tóxicas que pueden causar daño a los pulmones y otros órganos, aumentando el riesgo de enfermedades pulmonares y cardiovasculares. Además, el consumo de tabaco impacta negativamente en el rendimiento académico y la salud mental de los adolescentes (Sánchez-Ventura, 2020).

Respecto a la marihuana, el consumo durante la adolescencia se ha asociado con el desarrollo de problemas de salud mental, como trastornos de ansiedad y depresión, así como con el riesgo de desarrollar psicosis en personas con predisposición genética. También se ha observado que, al igual que el tabaco y el alcohol, el consumo de marihuana durante la adolescencia puede afectar la memoria y el aprendizaje, lo que podría tener consecuencias a largo plazo en el desarrollo académico y laboral de los adolescentes (Sarlin, 2019).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los programas preventivos dirigidos a la reducción del consumo de drogas en adolescentes deben focalizarse en disminuir la influencia de factores de riesgo y en el desarrollo de

habilidades sociales que fortalezcan la resistencia al consumo (ONU, 2022a). Dada la magnitud del problema relacionado con el consumo de alcohol, tabaco y mariguana entre los adolescentes de Mexicali, se evidencia la imperiosa necesidad de desarrollar programas preventivos eficaces sobre el consumo de drogas (Minor & Gallego, 2018).

Con el propósito de reducir el consumo de drogas en adolescentes, el gobierno de Baja California implementó políticas públicas en 1990 a través de la Dirección de Seguridad Pública Municipal. Estas iniciativas comenzaron en Tijuana y se establecieron en Mexicali en 1996. El programa de prevención adoptado hasta la fecha es la impartición del programa "Drugs Abuse Resistance Education" (DARE), conocido en México como "Educación Preventiva Contra el Consumo de Drogas". Este programa se imparte en entornos escolares que abarcan desde la educación preescolar hasta la preparatoria (D.A.R.E Mexicali, 2018).

No obstante, el consumo de alcohol, tabaco y mariguana entre la población adolescente del estado, como se mencionó anteriormente, no solo está en aumento, sino que también supera la media nacional. Esta tendencia podría atribuirse a la aparente falta de efectividad del programa DARE (Drug Abuse Resistance Education). En este contexto, dos metaanálisis publicados en 1994 (Ennett et al. 1994) y 2004 (West & O'Neal, 2004) documentaron que DARE no ha demostrado efectos positivos a largo plazo en comparación con otros programas de prevención interactivos. Estudios como el de Lynam et al. (1999) dejan claro que DARE muestra una eficacia casi nula y que el programa de intervención va perdiendo efectividad con el tiempo.

A nivel nacional, las Guías de Práctica Clínica Sobre Adicciones en Adolescentes y Jóvenes en Primer Nivel de Atención proporcionan escasa evidencia de la eficacia de las intervenciones para la prevención del consumo de drogas en el ámbito

educativo. Estas guías se limitan a ofrecer recomendaciones y a fomentar el desarrollo de habilidades sociales en adolescentes escolares menores de 18 años, centrándose en la resistencia al ofrecimiento y el desarrollo de normas de comportamiento para evitar conductas antisociales, delincuencia temprana y el rechazo por parte de sus pares, lo cual podría propiciar el consumo temprano de sustancias (Secretaría de Salud, 2023; Becoña, 2001).

Además, a pesar de que existen investigaciones de enfermería basadas en programas preventivos sobre consumo de drogas en el contexto escolar mexicano, los hallazgos no permiten inferir resultados a largo plazo, mostrando efectos significativos únicamente para el consumo de alcohol. Por lo tanto, resulta relevante continuar evaluando el efecto de intervenciones preventivas en la población adolescente, centrándose en drogas con mayores índices de consumo como el alcohol, tabaco y marihuana (Alonso-Castillo et al. 2017; Guzmán Facundo et al. 2014).

En este sentido, destaca un programa para la prevención del consumo de estas sustancias titulado "Proyecto ALERT", creado por Research and Development (RAND). Este programa busca mejorar las creencias y actitudes que los adolescentes tienen respecto a las drogas, capacitándolos para identificar las consecuencias personales y sociales del consumo, promoviendo un aumento en el autocontrol para evitar que factores externos influyan negativamente en la toma de decisiones.

El Proyecto ALERT ha obtenido reconocimiento por parte del National Registry of Evidence-based Programs and Practices (NREPP) como una intervención respaldada por evidencias, recibiendo una calificación perfecta en relación con la calidad del estudio. Esta evaluación se fundamenta en cuatro aspectos fundamentales: el rigor del

estudio, el tamaño del efecto de la intervención, la fidelidad del programa y el marco conceptual (NREPP, 2006).

Diseñado con 11 temas distribuidos semanalmente, el Proyecto ALERT aborda las principales consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y marihuana. Además, se centra en el desarrollo de habilidades que fortalecen la resistencia a la presión de pares, destacando los beneficios de abstenerse de estas sustancias. Se emplean diversos recursos, como videos, pósters, cuestionarios y actividades enfocadas en incrementar el conocimiento y provocar cambios conductuales, con el propósito de fortalecer la capacidad de los adolescentes para resistir el consumo de drogas.

La efectividad a largo plazo del Proyecto ALERT en la prevención del consumo de drogas entre adolescentes estadounidenses ha sido respaldada por estudios significativos. Una investigación liderada por Ghosh-Dastidar et al. (2004) demostró que los adolescentes que participaron en las 11 sesiones del Proyecto ALERT en los primeros dos años de la secundaria experimentaron un efecto significativo en los factores de riesgo asociados con el consumo de tabaco, alcohol y marihuana, evidenciado por una disminución en la intención de consumir estas drogas. Un estudio de seguimiento realizado por Orlando et al. (2005) y Ringealt et al. (2010) confirmó que el efecto de la intervención se mantuvo un año después de la conclusión de las 11 sesiones.

Un estudio llevado a cabo por Luna et al. (2016) evaluó la viabilidad de adaptar e implementar el Proyecto ALERT en adolescentes chilenos. Aunque se destacó la necesidad de algunas adaptaciones, los resultados sugieren que el programa podría ser beneficioso en el abordaje del consumo de drogas entre los jóvenes chilenos.

En el contexto mexicano, un proyecto de Enfermería liderado por Gardea-Sánchez en 2019 realizó una adaptación cultural del Proyecto ALERT, respaldada por opiniones de adolescentes, profesores y expertos del Estado de Nuevo León. Este estudio reflejó una aceptabilidad del 90% después de la adaptación cultural, señalando la pertinencia de realizar una segunda adaptación cultural para aumentar la aceptabilidad en diversas realidades de los adolescentes mexicanos, considerando que este proceso no implica costos elevados (Deogan et al. 2015).

Es relevante destacar que la Teoría de Conducta Planificada (TCP), utilizada como fundamento teórico de la intervención, presenta constructos y proposiciones que explican el fenómeno del consumo de drogas en adolescentes. Dicha teoría postula que la conducta está determinada por las intenciones individuales, las cuales se explican a través de tres componentes predictivos: actitudes, normas subjetivas y control conductual. La TCP ha demostrado su utilidad en el diseño de intervenciones y programas para lograr cambios de conducta positivos en diversos ámbitos de la salud, esta teoría busca predecir y explicar diferentes comportamientos humanos (incluyendo el consumo de sustancias) mediante un marco científico sólido que facilita la creación de intervenciones basadas en la evidencia (Ajzen, 1991).

Por lo tanto, los propósitos de este estudio fueron realizar una adaptación cultural y analizar la efectividad de una intervención de Enfermería basada en Proyecto ALERT, bajo el fundamento teórico de la Teoría de Conducta Planificada (TCP[Ajzen, 1991]), con la finalidad de reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México.

Marco Teórico

En este punto se expone el sustento teórico que fue utilizado en el presente

proyecto de investigación, en primer lugar, se presentará un resumen de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP, Ajzen, 1991), posteriormente se muestra la subestructuración de conceptos que será aplicada en este estudio.

Análisis de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP)

La teoría de la conducta planificada tiene como precursora a la Teoría de la Acción Razonada (TAR). Esta teoría brinda las bases para el estudio de la intención de tener o no una conducta, esta menciona que los individuos son seres racionales que tendrán o no una conducta dependiendo de la información que posean sobre esta. La TCP indica que la intención de realizar una conducta puede ser explicada por algunas variables, la percepción de control y las intenciones para llevar a cabo la conducta son decisivas en su realización. Las intenciones están determinadas por las variables de actitud, la norma subjetiva y por el Control conductual. Esto significa que los individuos, tendrán una conducta cuando hacen una evaluación positiva de los resultados, cuando manifiestan una aprobación social y se perciben como seres capaces de llevar a cabo cierta conducta (Ajzen, 1991).

Predictores de la intención conductual.

La actitud hacia una conducta se refiere al nivel de evaluación positiva o negativa que una persona tiene acerca de una conducta en particular. Esta noción se fundamenta en las creencias que una persona tiene acerca de un objeto, las cuales están asociadas con ciertos atributos, características o eventos. En el caso específico de la *actitud* hacia la conducta, esta se define como la suma de todas las creencias que se relacionan con la conducta y que están asociadas con la evaluación de un resultado específico, así como con otros atributos, como el costo de llevar a cabo dicha conducta (Ajzen, 1991).

La norma subjetiva se refiere a la presión social percibida por una persona al

decidir realizar o no una conducta. Esta presión social se basa en la evaluación de la persona sobre si los demás referentes importantes desean o aprueban la conducta en cuestión, como familiares, amigos o parejas. La norma subjetiva tiene dos componentes: en primer lugar, la percepción de las creencias normativas que se refiere a la probabilidad de que los referentes individuales o grupales importantes aprueben o desaprobren una determinada conducta. En segundo lugar, la motivación del sujeto para ajustarse a las expectativas o deseos de esas personas, lo que se conoce como motivación de ajustarse (Ajzen, 1991).

El control conductual se refiere a la percepción personal de una persona sobre su capacidad para superar las dificultades y obstáculos que pueden surgir al realizar una conducta. Esta creencia se basa en factores internos y externos, que incluyen habilidades físicas y psicológicas, el tiempo, la oportunidad, los medios y la dependencia de terceros. La capacidad de una persona para controlar estos factores puede influir en su capacidad para realizar la conducta deseada. La creencia del control conductual se compone de las creencias acerca de la presencia o ausencia de recursos y oportunidades para realizar la conducta, y la percepción de poder controlar los factores que facilitan o dificultan la conducta. Además, el control conductual puede influir en la conducta indirectamente a través de sus efectos en la intención y directamente e independiente de los efectos mediadores de la intención. Cuando el control conductual influye directamente en la conducta, refleja el grado de control real que tiene una persona sobre la probabilidad de realizar una conducta (Ajzen, 1991).

La intención es la representación mental que una persona tiene sobre su deseo y voluntad de llevar a cabo una acción específica en un momento determinado. La intención se basa en las creencias personales, la actitud hacia la conducta, la norma

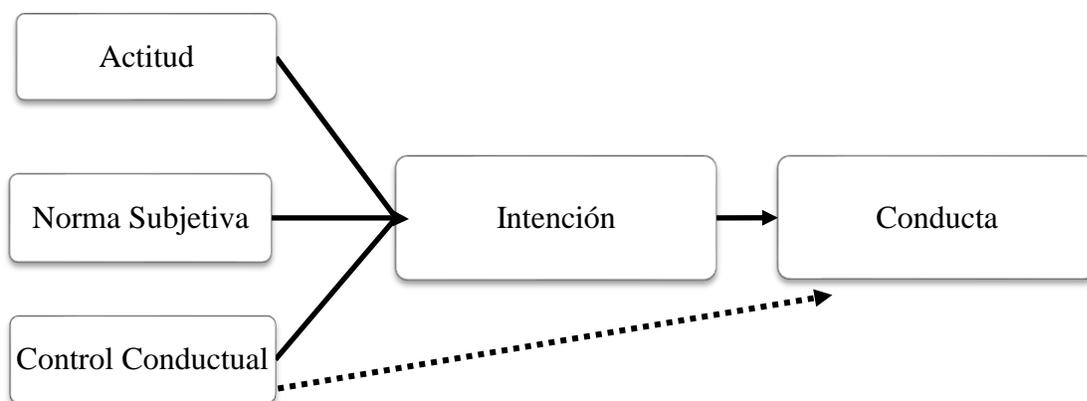
subjetiva y el control conductual, y puede ser influenciada por factores internos y externos. En general, se considera que una mayor intención de realizar una conducta se correlaciona positivamente con la probabilidad de que la persona efectivamente la lleve a cabo (Ajzen, 1991).

La conducta se define como la respuesta observable de una persona en una situación específica para lograr un objetivo determinado. Para medir la conducta, se pueden agregar observaciones de una sola conducta en diferentes contextos y momentos. En la TCP, la conducta es influenciada por las intenciones y la percepción del control conductual. Se espera que el Control conductual modere el efecto de la intención en la conducta, lo que significa que una intención favorable solo producirá la conducta si el Control conductual es fuerte (Ajzen, 1991).

A continuación, se puede observar la interacción de los conceptos descritos en su representación gráfica (Figura 1).

Figura 1.

Representación gráfica de la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991)



Construcción de la Teoría de Rango Medio de Intención y Consumo de Alcohol, Tabaco y Marihuana en Adolescentes (TRIMICATM)

La Teoría de Rango Medio de la Intención del Consumo de Alcohol, Tabaco y Marihuana en Adolescentes (TRIMICATM), se construyó y se dedujo a partir de los supuestos y conceptos de la TCP (Ajzen, 1991) y la literatura encontrada. Los conceptos que se abordaron en el presente estudio de intervención *Proyecto ALERT* fueron: *actitudes* ante el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, *norma subjetiva* para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, el *control conductual percibido* del consumo de alcohol, tabaco y marihuana, la *intención* para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana y la *conducta del consumo* de alcohol, tabaco y marihuana.

La TCP, ha sido utilizada en el fenómeno del consumo de drogas en adolescentes mexicanos (Ahumada Cortez et al. 2020; Guzmán Facundo et al. 2014; Lopez-Cisneros et al. 2013; Rodríguez Kuri et al. 2007; Tanori Quintana et al. 2016). Para este estudio se realizó una subestructuración teórica de los conceptos de la TCP. A continuación, se muestran los conceptos del presente estudio.

Actitudes para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana.

La actitud hacia una conducta se define como el grado en que una persona evalúa positiva o negativamente una conducta (Ajzen, 1991). La actitud hacia el consumo de alcohol, tabaco y marihuana se refiere al conjunto de creencias que tiene el individuo sobre las consecuencias que provoca el consumo de alcohol, tabaco y marihuana y el valor positivo o negativo que se les atribuye a dichas consecuencias.

Existen estudios en adolescentes donde se ha manifestado relación entre las actitudes para el consumo de drogas con la frecuencia y cantidad del mismo, (Ford & Hill, 2012; Guo et al. 2015; Kam et al. 2009; Malmberg et al. 2012; O'Callaghan et al.

2006; Van Zundert et al. 2009) es decir mientras mayor actitud favorable sea percibida por el adolescente mayor será su consumo, diferentes autores concuerdan que la actitud es uno de los principales predictores de la intención de consumo de sustancias, debido a esto existe evidencia suficiente para determinar una relación entre las actitudes positivas y la intención de consumo drogas (Becoña, 2001; Guzmán Facundo et al. 2014; Malmberg et al. 2012; Patrick et al. 2010; van der Zwaluw et al. 2013).

Norma subjetiva para el consumo de alcohol, tabaco y mariguana.

La norma subjetiva asociada al consumo de alcohol, tabaco y mariguana es una forma de razonamiento normativo que revela la influencia social que percibe un adolescente para consumir drogas, así como su decisión de hacerlo o no. Esta norma es el resultado de la evaluación que el adolescente hace acerca de sí los individuos importantes en su vida, como amigos, compañeros y familiares, aprueban o desaprueban el consumo de consumo de alcohol, tabaco y mariguana, y de su motivación para complacerlos (Ajzen, 1991). En otras palabras, la norma subjetiva para el consumo de alcohol, tabaco y mariguana se compone de dos elementos: 1) la influencia ejercida por personas significativas para el adolescente que aprueban piensa, esperan y desean que se consuman o no el alcohol, tabaco y mariguana (creencias normativas en relación al consumo); y 2) la motivación del adolescente para adecuarse a los deseos de estas personas (motivación para ajustarse).

Investigaciones realizadas con adolescentes mexicanos han demostrado que la *norma subjetiva* es un predictor importante del consumo de alcohol, tabaco y mariguana. Esto se debe a que, si un adolescente percibe una mayor aprobación social del consumo de sustancias o sí siente una mayor presión social por parte de personas significativas en su vida, tiene más probabilidades de comenzar a consumir dichas sustancias (Guzmán

Facundo et al. 2014; 2022; Rodríguez-Kuri et al. 2017).

Control conductual para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana.

El Control conductual se define como una autovaloración que el adolescente tiene de sí mismo, y la percepción de su capacidad de realizar una conducta o de hacer frente a las presiones sociales y no realizarla (Ajzen, 1991). El control conductual para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana es la percepción que tiene el adolescente sobre su capacidad para no consumir alcohol, tabaco y marihuana, donde en primer lugar, evalúa las creencias acerca de la presencia de situaciones que facilitan el consumo de estas drogas y posteriormente evalúa la percepción sobre el poder controlar el consumo ante la presencia de las situaciones que facilitan el consumo de alcohol, tabaco y marihuana lo que se denomina fuerza percibida.

El control conductual ha sido identificado como un factor clave en la decisión de los adolescentes de consumir drogas según estudios realizados en esta población. Estos estudios sugieren que cuanto mayor sea la percepción del adolescente de poder resistir el consumo, menor será la probabilidad de que lo lleve a cabo. Esta relación se ha observado en el consumo de diversas sustancias como alcohol, tabaco y marihuana (Ahumada Cortez et al. 2017; Guzmán Facundo et al. 2014; 2022; López-Cisneros et al. 2021).

Intención para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana.

La intención se considera el predecesor a la conducta y es definido como la disposición que tienen un individuo de realizar o no alguna conducta (Ajzen, 1991). La intención para el consumo de alcohol, tabaco y marihuana es la representación cognitiva del adolescente sobre la disposición para consumir estas sustancias en el futuro. La TRMICATMA da sustento a lo antes mencionado.

En la actualidad, existen suficientes evidencias que muestran la influencia de las intenciones sobre el consumo de alcohol, tabaco y mariguana, donde se ha demostrado que cuanto mayor es la intención, mayor es la probabilidad de que el adolescente consuma drogas (Guzmán Facundo et al. 2014; 2022; López-Cisneros et al. 2021; Rodríguez-Kuri et al. 2017).

Consumo de drogas.

En 2011, la OMS conceptualizó el término droga estableciendo que esta es “toda sustancia psicoactiva, que introducida en el cuerpo es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central del individuo hasta provocar en él una alteración física o intelectual, la experimentación de nuevas sensaciones o la modificación de su estado psíquico”(Deogan et al. 2015; WHO, 2011).

El consumo de drogas también se puede clasificar en términos de prevalencia alguna vez en la vida (global), en el último año (lápsica), en el último mes (actual) y en los últimos siete días (instantánea). Como se mencionó anteriormente, las principales drogas consumidas por adolescentes son alcohol, tabaco y mariguana.

Consumo de alcohol.

El consumo de alcohol es una conducta no saludable ya que es una droga depresora del Sistema Nervioso Central que inhibe paulatinamente las funciones cerebrales. Como resultado de su consumo, pueden aparecer una serie de efectos negativos (desinhibición, agresividad, conducta irracional, violencia, dependencia de alcohol, intoxicación, dificultad para hablar, dificultad para asociar ideas, descoordinación motora, envejecimiento prematuro, daño hepático, inflamación del páncreas, entre otros), la manifestación de dichos efectos depende de la cantidad ingerida, la concentración de alcohol y las características personales como edad, peso y

sexo (Babor & Higgins-Biddle, 2000; Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2016; Stephen Maisto et al. 2008).

Según la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de las adicciones (NOM-028-SSA2-2009), el principal componente de las bebidas alcohólicas es el alcohol etílico y sus concentraciones varía de un 2% hasta 55% en su volumen. Dependiendo del proceso de elaboración estas se clasifican en bebidas alcohólicas fermentadas (cerveza, vino, sidra y pulque) y destilada (tequila, whisky, ron o vodka). En las bebidas estándar el contenido de alcohol tiene un promedio un equivalente de 14 gramos de etanol, lo equivalente a una cerveza de 330 ml, 60 ml de vino y 45 ml de destilados (SSA), 1999)

Para este estudio se considerará el concepto de prevalencia del consumo de alcohol alguna vez en la vida, en el último año, en el último mes y en la última semana. Es importante tomar en cuenta que la prevalencia es una proporción que indica la frecuencia con la que ocurre un evento en una población determinada y en un tiempo dado.

El alcohol es absorbido por el estómago y los intestinos, y es transportado a través de la vena mesentérica y la vena porta hasta el hígado, donde una parte experimenta metabolismo de primer paso antes de su distribución al resto del organismo (Moody, 2018). La distribución del alcohol en la circulación se realiza ampliamente en todo el cuerpo, incluyendo la penetración de la barrera hematoencefálica y la producción de efectos en la mayoría de los sistemas orgánicos (Vore & Deak, 2022).

Dado que el alcohol es hidrosoluble, su distribución en los tejidos y fluidos se realiza en función de su contenido en agua. Por consiguiente, las concentraciones séricas de alcohol son aproximadamente 1.2 veces superiores a las de la sangre total. El

volumen de distribución del alcohol se considera igual al agua corporal, que varía con la edad, el sexo y el peso. Por lo general, el contenido total de agua corporal es mayor en los varones que en las mujeres, representando el 50%-60% del peso corporal total en los varones y el 45%-55% en las mujeres (Penetar et al. 2008). En consecuencia, cuando un hombre y una mujer de edad y peso similares ingieren la misma cantidad de alcohol, la mujer alcanzará un pico de concentración más elevado que el hombre debido al menor contenido de agua corporal de la mujer (Halanych et al. 2010).

Después de la ingesta, la mayoría del alcohol ingerido es metabolizado por las células de la mucosa hepática y gástrica. La tasa de metabolismo del alcohol se ve influenciada por su concentración en el cuerpo, siguiendo la cinética de Michaelis-Menten (Silverstein, 2016). En concentraciones muy bajas (<20 mg/dL) o muy altas (>300 mg/dL), el metabolismo sigue una cinética de primer orden, no lineal; sin embargo, para concentraciones intermedias, el metabolismo es independiente de la dosis y sigue una cinética de orden cero debido a la saturación enzimática (Ghadirinejad et al. 2016).

Este proceso de metabolismo del alcohol se produce principalmente en el hígado, donde se metaboliza por la enzima alcohol deshidrogenasa (ADH), que lo convierte en acetaldehído, el cual es posteriormente transformado en acetato por la enzima aldehído deshidrogenasa (ALDH). Estos metabolitos son finalmente eliminados del cuerpo por los riñones y los pulmones (Edenberg & McClintick, 2018).

En el metabolismo del alcohol intervienen varios sistemas enzimáticos, como el alcohol deshidrogenasa (ADH), el sistema microsómico de oxidación del alcohol (MEOS) y la catalasa. La primera y más importante de ellas, la ADH, es una familia de enzimas citosólicas que se encuentra principalmente en los hepatocitos (Li et al. 2018).

La actividad de la ADH depende en gran medida de la frecuencia del consumo de alcohol. Los adultos que consumen 2-3 bebidas alcohólicas a la semana metabolizan el alcohol a un ritmo de ~100-125 mg/kg/h, mientras que aquellos que son considerados alcohólicos, lo hacen a un ritmo de hasta 175 mg/k/h. En los adultos de estatura media, el nivel de alcohol en sangre disminuye a una tasa media de 15-20 mg/dL/h o una tasa de eliminación de ~0.5 onzas de alcohol/h (Mackus et al. 2020), en el caso de los adolescentes el ritmo de metabolización del alcohol es igual al de los adultos, sin embargo como estos aún están en proceso de crecimiento, sus cuerpos generalmente contienen una menor masa corporal lo que hace que sus niveles de alcohol en sangre sean más elevados con un consumo inferior al de sus contrapartes adultas, ya que el alcohol consumido será distribuido en un volumen menor de agua corporal, otro factor importante que debe tomarse en cuenta es que el cerebro adolescente todavía está en proceso de maduración, particularmente en áreas como la corteza prefrontal, que está relacionada con el juicio y la toma de decisiones. Esto hace que los efectos neurocognitivos del alcohol sean más pronunciados en adolescentes, además de ser más susceptibles al desarrollo de adicciones a largo plazo. (Donovan, 2009)

El MEOS, situado en el retículo endoplásmico liso de los hepatocitos, incluye las isoenzimas CYP2E1, CYP1A2 y CYP3A4 del citocromo P-450 (Ortiz de Montellano, 2015). En las personas que no son alcohólicas, esta vía metabólica se considera una ruta secundaria menor, pero adquiere mucha más importancia en los alcohólicos para los que el consumo excesivo de alcohol induce la CYP2E1 (Harjumäki et al. 2021). Con la inducción de las enzimas MEOS, la eliminación de alcohol de la sangre puede aumentar a >30 mg/dL/h . La CYP2E1 también se expresa en el cerebro, donde la actividad de la ADH es baja. Su acción conduce a la formación de especies reactivas de oxígeno como

el superóxido, los radicales hidroxilo y el hidroxietilo, que aumentan el riesgo de lesión tisular (Jin et al. 2013; Valencia-Olvera et al. 2014)

Se cree que el papel de la catalasa peroxisomal es bastante pequeño en la mayoría de los casos, contribuyendo a <2% de la oxidación del alcohol (Jiang et al. 2020). El acetaldehído producido debe convertirse posteriormente en acetato como resultado de la acción de las aldehído deshidrogenasas mitocondriales, principalmente la aldehído deshidrogenasa 2 (ALDH2) (Nene et al. 2017).

Sin embargo, cuando la ingestión es excesiva o crónica, la producción de acetaldehído puede superar la capacidad del organismo para metabolizarlo. Dado que el acetaldehído es una molécula altamente reactiva, su existencia prolongada le permite unirse a gran cantidad de enzimas y proteínas, impidiendo sus funciones normales. Por ejemplo, en el cerebro, el acetaldehído forma aductos con la dopamina dando lugar al salsolinol, un compuesto que se cree que está implicado en la adicción al alcohol (Pean et al. 2016). En otros tejidos, el acetaldehído forma fácilmente aductos de ADN que pueden ser cancerígenos (Hwa Yun et al. 2020). Algunos de los aductos acetaldehído-proteína merman la capacidad del hígado para sintetizar proteínas y pueden contribuir a la hepatomegalia que se observa en fases avanzadas de la enfermedad (Setshedi et al. 2010). La mayor parte del alcohol que ingiere una persona (95-98%) se elimina del organismo por metabolismo oxidativo y menos del 10% se elimina sin cambios por excreción a través de los pulmones, los riñones y la piel. Tras un consumo moderado de alcohol, puede recuperarse entre el 2 y el 5% de la dosis de etanol mediante el análisis de la orina, el aire espirado y el sudor (Paton, 2005).

Consumo de tabaco.

El consumo de tabaco se refiere a la ingesta de productos que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar. Todos los productos que contienen nicotina están formulados a base de más de 4000 productos químicos, de los cuales se sabe que al menos 250 son nocivos, y más de 50 causan enfermedades que pudieran ser mortales (Li & Stephen, 2022).

Para este estudio se considerará el concepto de prevalencia del consumo de tabaco alguna vez en la vida, en el último año, en el último mes y en la última semana; el fumar presenta dos características que si se dieran aisladas no lo harían especialmente grave, pero que al darse conjuntamente lo convierten en un grave problema de salud, individual y pública: es altamente adictivo y tóxico. Es una dependencia relativamente fácil de adquirir y bastante difícil de controlar, lo que posibilita que se manifieste su gran toxicidad (ONU, 2021).

La nicotina es el alcaloide que constituye la principal sustancia psicoactiva presente en el tabaco. Tiene efectos estimulantes y relajantes. Produce un efecto de alerta en el electroencefalograma y, en algunas personas, eleva la capacidad de concentración. En otras, reduce la ansiedad y la irritabilidad. La nicotina se consume en forma de humo de tabaco inhalado, “tabaco sin humo” (como el de mascar), rapé o chicles de nicotina. Cada calada de humo de tabaco contiene nicotina que se absorbe rápidamente a través de los pulmones y llega al cerebro en cuestión de segundos. La nicotina desarrolla tolerancia y dependencia considerables. Debido a su rápido metabolismo (10 segundos), la concentración cerebral de nicotina disminuye con rapidez y el fumador siente ganas de encender otro cigarrillo de 30 a 40 minutos después de apagar el anterior (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 2021)

De acuerdo a la OMS, el consumo de tabaco es un importante factor de riesgo para diversas enfermedades crónicas, como cáncer, enfermedades pulmonares como Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y cardiovasculares como hipertensión y dislipidemia; es la principal causa de muerte prevenible a nivel mundial (ONU, 2021). A pesar de ello, su consumo sigue siendo generalizando en todo el mundo. Por lo cual, diversos países han implementado leyes que restringen la publicidad del tabaco, el consumo en lugares cerrados y públicos, así como la regulación de quién puede comprar y consumir productos de tabaco como el caso de los adolescentes, en México para combatir este problema se publicó la ley general para el control del tabaco la cual establece criterios para protección contra humo, puntos de venta, control de publicidad entre otros (Cámara de Diputados, 2008).

Consumo de mariguana.

La mariguana es la droga más consumida en el mundo. Aunque es posible experimentar sobredosis e intoxicación de Cannabis, la probabilidad de muerte debida a intoxicación por el uso exclusivo de esta es muy baja, pero la combinación con otras drogas puede resultar en sobredosis y muerte. Sin embargo, el consumo de *Cannabis* se asocia con consecuencias negativas para la salud. También puede aumentar la severidad y las complicaciones de enfermedades existentes, como hipertensión, enfermedades cardíacas, enfermedades respiratorias y ciertos tipos de cáncer.

La principal sustancia química activa en la mariguana es el delta-9-tetrahidrocanabinol (THC), que produce alteraciones en el cerebro, corazón y pulmones. Las membranas de ciertas células nerviosas cerebrales contienen receptores de proteína que se adhieren al THC, esta genera una serie de reacciones celulares que finalmente llevan a la euforia. Además, otros de los riesgos asociados al consumo de la mariguana

son: problemas de atención y motivación, ansiedad, paranoia, pánico, depresión, disminución de la memoria y de la capacidad para resolver problemas, hipertensión, asma, bronquitis y psicosis (en particular en personas con historial personal o familiar de esquizofrenia), enfermedades cardíacas y EPOC, cáncer de vías respiratorias superiores e inferiores (Li & Stephen, 2022)

Para este estudio se considerará el concepto de prevalencia del consumo de marihuana alguna vez en la vida, en el último año, en el último mes y en la última semana.

Intervención Proyecto ALERT.

Dentro de la TCP la intervención basada en Proyecto ALERT se muestra como un factor de fondo que antecede las actitudes, normas subjetivas y Control conductual (Ajzen, 2005).

El programa Proyecto ALERT consiste en la aplicación diversas estrategias educativas y de entrenamiento de habilidades para fomentar las *actitudes* negativas hacia el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, la modificación de la percepción de las influencias sociales y el fortalecimiento del autocontrol para las presiones y llevar a cabo la prevención del consumo mediante el reforzamiento de las intenciones de no consumo, de esta manera se refleja que las estrategias utilizadas en el proyecto, corresponden con la definición de los constructos propuestos dentro de la TCP en la Teoría de Rango Medio (TRMICATM).

El Proyecto ALERT es un programa basado en evidencia, desarrollado por la RAND Corporation (Research and Development), una organización sin fines de lucro que mediante esta intervención tiene el objetivo de prevenir el consumo de alcohol, tabaco y marihuana y se encuentra centrado en ayudar a los jóvenes, especialmente entre

los 12 y 14 años a comprender como las drogas afectan su salud física y emocional, además facilita el reconocimiento de presiones externas e internas favorables al consumo y a adquirir las habilidades necesarias para resistir a dichas presiones.

El programa ha demostrado su efectividad a lo largo del tiempo, sobre todo en los Estados Unidos donde fue su primera implementación (Ellickson & Bell, 1990) y posteriormente a través de estudios experimentales en población adolescente de 13 a 14 años en los que demostraron su eficacia para prevenir el consumo de alcohol, tabaco, marihuana y otras sustancias de abuso, el programa Project ALERT mostró efectos estadísticamente significativos en la reducción de los factores de riesgo asociados al uso de cigarrillos y marihuana. Los cambios en las percepciones sobre la prevalencia del uso de sustancias fueron significativos para alcohol ($ES = 0.12, p < .03$), cigarrillos ($ES = 0.15, p < 0.001$) y marihuana ($ES = 0.14, p < 0.001$). La percepción del respeto de los amigos por no consumir también fue significativa para alcohol ($ES = 0.17, p < .005$), cigarrillos ($ES = 0.15, p < .005$) y marihuana ($ES = 0.14, p < .005$) (Ghosh-Dastidar et al. 2004; Luna et al. 2016; St. Pierre et al. 2005).

Así mismo, ha sido implementado por diversas disciplinas, entre ellas, Enfermería, mostrando ser efectiva para la prevención del consumo de alcohol y otras drogas, donde las actividades que integra el Proyecto ALERT que contemplan discusiones guiadas, ejercicios de juego de rol, actividades de aprendizaje colectivo, videos interactivos, posters, entre otras. La intervención en 2019, fue adaptada en un grupo de adolescentes mexicanos (Gardea, 2019) y mostró resultados alentadores, donde se observó efectos significativos en los conceptos de actitudes y normas subjetivas, además se observaron menos intención de consumo sobre el consumo de alcohol y tabaco en el grupo experimental lo que establece como una estrategia para la prevención

del consumo de alcohol y otras drogas en adolescentes mexicanos ya que entre sus resultados se encontró que la intervención fue efectiva en reducir las actitudes y normas subjetivas hacia el consumo de alcohol y tabaco en los adolescentes del grupo experimental. Específicamente, se observaron diferencias estadísticamente significativas para las intenciones de consumo de alcohol (de una media de 2.45 a 1.7, $p = .002$) y para el tabaco (de 1.5 a 1.1, $p = .033$). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en las intenciones de consumo de marihuana ($p = .347$).

Cabe mencionar que mediante Proyecto ALERT se busca modificar las actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido sobre el consumo de alcohol, tabaco y mariguana. Proyecto ALERT a su vez toma en cuenta los antecedentes individuales y sociales propuestos por (Ajzen, 1991) para brindar resultados eficaces en la población adolescente.

Las creencias de comportamiento producirán una actitud desfavorable hacia el consumo de estas drogas; las creencias normativas darán como resultado una presión social percibida no favorable al consumo de alcohol, tabaco y mariguana; y las creencias de control darán lugar a una percepción de controlar el no consumo de estas drogas. Es decir, cuanto más favorable es la actitud y la norma subjetiva para el no consumo de estas sustancias, y mayor es el control conductual, más fuerte deberá ser la intención de los adolescentes de no consumir alcohol, tabaco y mariguana en el futuro. Por lo tanto, se supone que la intención es el antecedente inmediato de comportamiento. En la medida que existan mayores intenciones para el no consumo de estas sustancias menor será la probabilidad del consumo de alcohol, tabaco y mariguana.

Derivación de proposiciones.

La estrategia de derivación de proposiciones consiste en utilizar analogías entre

campos de conocimiento diferentes para desarrollar enunciados que describen un fenómeno en particular. Esta técnica permite la creación de declaraciones que establecen la relación entre dos o más conceptos, y puede ser representada gráficamente a través de un diagrama (Walker et al. 2017)

La derivación de proposiciones es un proceso iterativo que implica una serie de pasos que pueden llevar a retroceder y avanzar para obtener un resultado óptimo. Este proceso no es mecánico, sino que requiere de la creatividad del investigador (Walker & Avant, 2017)

A continuación, se describen los pasos a seguir para realizar la derivación:

- 1) Familiarizarse con el estado del arte acerca del tópico de interés. En este paso se efectuó una búsqueda de literatura en las diferentes bases de datos tales como ScienceDirect, PubMed, MEDLINE, Springer y NIH, así mismo se utilizó el motor de búsqueda de *Google Académico*, para obtener literatura nacional e internacional.
- 2) Buscar nuevas formas de ver el tópico de interés. En este paso se revisó el producto de la búsqueda de literatura, observando la manera en que los conceptos han sido abordados desde el enfoque de otra disciplina, constatando que en su mayoría han sido desde el enfoque psicológico.
- 3) Selección de fuente del conocimiento a utilizar en el proceso de derivación para identificar las características de contenido y estructurales a utilizar. En este paso fueron seleccionadas cuatro proposiciones de la TCP. En ese sentido, se derivó el contenido a los nuevos conceptos, manteniendo la congruencia con las características conceptuales.
- 4) Desarrollar nuevas proposiciones sobre el tema de interés, basado en el

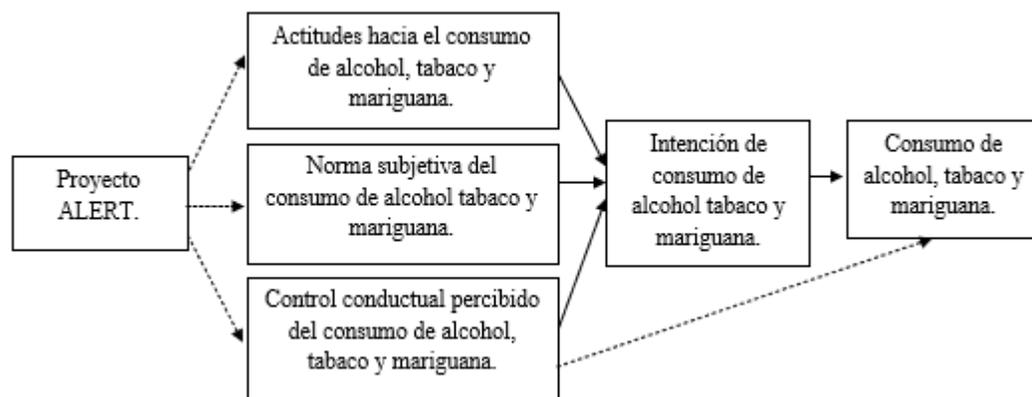
contenido y la estructura de las proposiciones de otros campos del conocimiento. Se desarrollaron las nuevas proposiciones con base a las características estructurales y se da contenido a las proposiciones del TCP.

- 5) Redefinir los nuevos conceptos o términos en las proposiciones derivadas para ajustarse al tema de interés específico. Atendiendo a este punto, se crearon nuevas definiciones de los cuatro conceptos teóricos (*actitudes, norma subjetiva, control conductual e intención*) acorde a las características conceptuales de la teoría de origen y lo reportado en la literatura científica del tema de interés, es decir, el consumo de alcohol, tabaco y mariguana.

En la figura 2 se muestra la relación de los conceptos del presente estudio. Donde se observa lo efectos de la intervención Proyecto ALERT sobre los conceptos de actitudes, normas subjetivas y control conductual percibido, y estos a su vez influyen en las intenciones y el consumo de alcohol, tabaco y mariguana de los adolescentes de la frontera norte.

Figura 2

Relación de conceptos del estudio



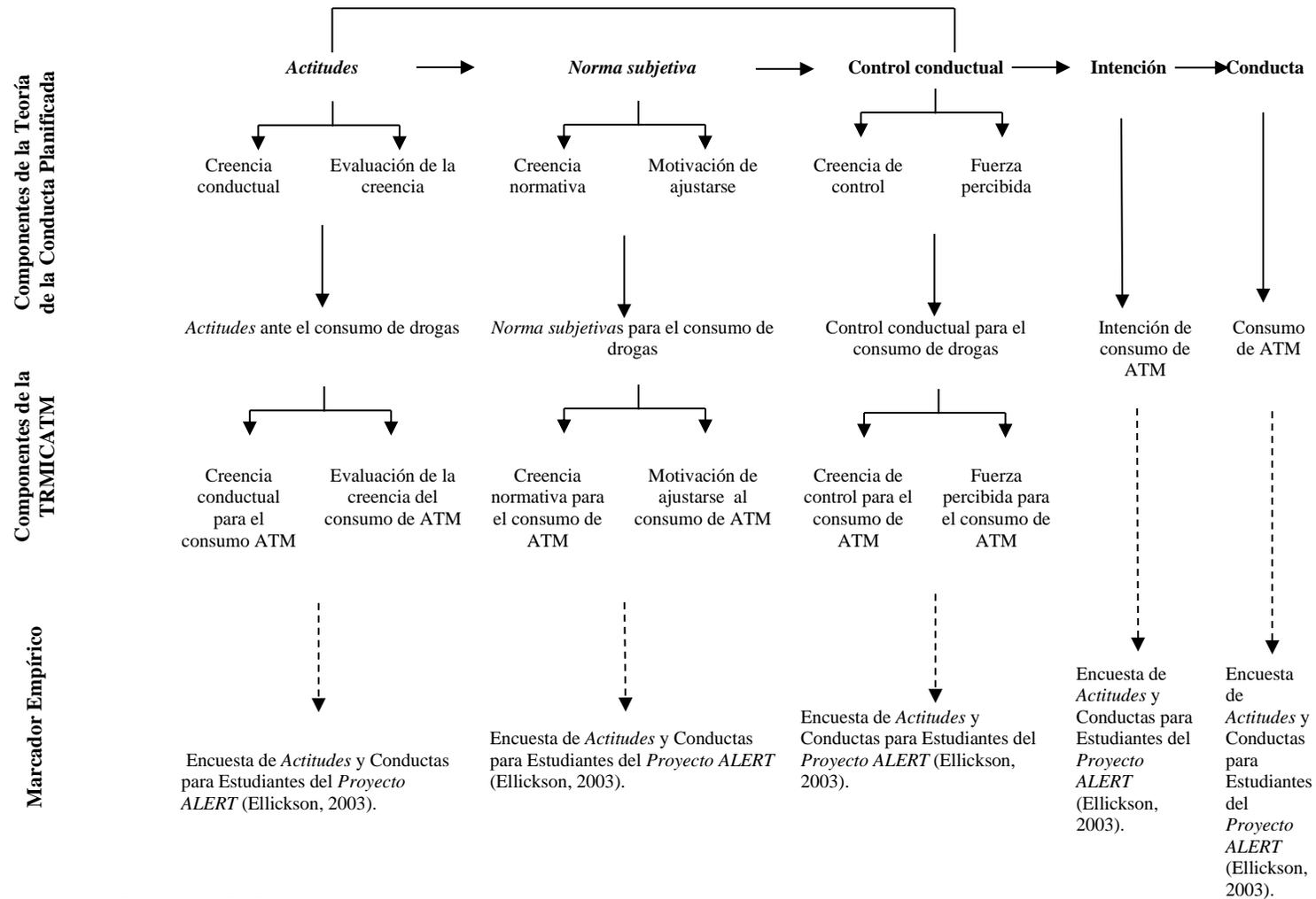
Estructura Conceptual Teórica Empírica.

Como resultado del análisis de la teoría se creó la estructura conceptual-teórico-empírica basada en lo descrito por (Fawcett & Desanto-Madeya, 2013) la cual permite evaluar los componentes teóricos, conceptuales y empíricos que se presentan en esta investigación. Este ejercicio, determina qué es lo que una teoría intenta explicar y en consecuencia, proporciona información para determinar los métodos de investigación.

A continuación, en la Figura 3, se muestra el diagrama donde se observa la estructura conceptual-teórica-empírica la cual está basada en la teoría madre de este estudio (TCP) para posteriormente ilustrar su relación con la TRMICATM en adolescentes, terminando con los indicadores empíricos de la misma.

Figura 3.

Modelo de la Estructura Teórica Conceptual Empírica del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes



Estrategia para la adaptación cultural de intervenciones

La adaptación cultural de las intervenciones basadas en evidencia se realiza para determinar si existen diferencias entre las creencias que la comunidad puede tener con un problema de salud y las establecidas por las intervenciones. Se ha evidenciado que intervenciones que no son sensibles culturalmente a las creencias de una comunidad pueden obstaculizar la mejora en los resultados de salud. De acuerdo con Sidani et al. (2017) la adaptación cultural se refiere al proceso de modificación de una intervención a una nueva cultura, esta puede incluir población para la cual la intervención original no fue diseñada y para quienes la efectividad de la misma no fue evaluada. La modificación se realiza para alinear las intervenciones con los aspectos culturalmente vinculados a las creencias y experiencias de los miembros de la comunidad.

Según lo propuesto por Sidani et al. (2017) existen tres etapas para realizar la adaptación cultural de una intervención: 1) La evaluación de creencias culturales de una comunidad; 2) El ajuste con las creencias culturales de la comunidad y 3) La adaptación de la intervención. Estas etapas serán utilizadas para realizar la adaptación cultural del Proyecto ALERT a población de adolescentes de la frontera norte de México.

Etapas 1. La evaluación de creencias culturales en los adolescentes.

Para el primer paso se realizó una revisión bibliográfica para identificar el problema del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes mexicanos y particularmente en adolescentes de la ciudad de Mexicali, Baja California, México, ciudad que delimita con el estado de California de los Estados Unidos. Posteriormente se realizó una revisión de literatura para identificar los principales factores de riesgo que influyen en el inicio del consumo de drogas, identificando que los principales determinantes del consumo de drogas son las actitudes, normas subjetivas y el bajo

control para evitar el consumo de drogas, cabe mencionar que una perspectiva teórica que ha permitido explicar este fenómeno bajo estos conceptos es la Teoría de la Conducta Planificada de Ajzen, (1991)

Además para complementar la comprensión que los adolescentes de la frontera norte tiene del problema del consumo de drogas, se invitó a 60 adolescentes a que completen Escala para la Medición de la Intención de Uso de Drogas (EMIUD) de Rodríguez-Kuri et al. (2007) para evaluar la influencia de las *actitudes, normas subjetivas* y control conductual sobre las intenciones y el consumo de alcohol, tabaco y mariguana, lo que permitió garantizar la presencia de los conceptos principales de la intervención en estos adolescentes, a su vez se hizo que los participantes completen las guías uno para comprender las creencias culturales y sus experiencias con el consumo de alcohol, tabaco y mariguana, mediante esto se identificaron los indicadores y determinantes que los adolescentes consideren compatibles con la intervención.

Etapas 2. Ajuste con las creencias culturales de los adolescentes.

Dentro de la segunda etapa del proceso se identificó el ajuste de la intervención con las creencias de los adolescentes de la frontera norte para el consumo de alcohol, tabaco y mariguana, el objetivo fue encontrar que la intervenciones están alineada con las creencias culturales de la comunidad bajo estudio, según la experiencia previa se determinó que Proyecto ALERT puede ser la más adecuada, para abordar el indicador y los determinantes del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en los adolescentes de la frontera, se aseguró que los participantes califiquen la aceptabilidad de la intervención, mediante la guía dos (de evaluación de los componentes ALERT) se invitó a los participantes a contestar esta guía para identificar claramente por que la intervención es considerada aceptable y cuáles son los componentes que se deben cambiar para brindar

un mejor ajuste. La evaluación de la aceptabilidad en el diseño, implementación y evaluación de intervenciones en salud es indispensable.

Según Sekhon et al. (2017), la aceptabilidad se compone por siete elementos; actitud afectiva (punto de vista que poseen los participantes hacia la intervención y el intervencionista), sobrecarga (el esfuerzo percibido para poder participar en la intervención), efectividad percibida (en la medida que la intervención se percibe como efectiva), ética (en la medida que la intervención se alinea con los valores individuales de los participantes), coherencia de intervención (en la medida que los participantes conciben la intervención), oportunidad de costos (en la medida de cuáles beneficios o valores deben ser sacrificados para participar en la intervención), y autoeficacia (la confianza del participante para poder participar en la intervención).

Sidani y Braden (2011) mencionan que la aceptabilidad puede ser evaluada al finalizar la aplicación de la intervención mediante métodos cualitativos o cuantitativos. Es importante tener en claro los puntos que se buscan evaluar y la percepción del participante hacia la competencia del facilitador, así como el tipo de intervención aplicada, entre mayor sea el grado de aceptabilidad, mejores serán los niveles de eficacia y efectividad de la intervención; posterior a este proceso se identificó que la intervención fue vista de manera favorable por los adolescentes de la frontera norte.

Etapas 3. Adaptación de la intervención.

Por último, se verificó que todos los componentes de la intervención Proyecto ALERT, sus actividades, métodos para llevarse a cabo y la dosis de la intervención, esto con el fin de lograr una mejor adaptación de la intervención sin modificar su eficacia, para estos se determinó cuáles factores son clave y trabajar alrededor de los mismos.

La adaptación exige una preparación adecuada mediante un modelo lógico, el cual es una ilustración visual (Figura 4) de operaciones y efectos de la intervención que presentara información sobre los recursos necesarios para implementar la intervención, el proceso de entrega de la intervención, esto para validar y aclarar: 1) los recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo la intervención en la vida diaria; 2) los componentes clave y actividades, el modo y la dosis de entrega, las actividades a realizar, y las recomendaciones de tratamiento que se discutieron en cada sesión de intervención; y 3) los resultados a fin de la intervención los cuales fueron empíricamente apoyados.

Se revisó la información de la intervención que fue vista favorablemente para determinar modificaciones en los componentes de intervención, actividades, modo y dosis de entrega. Se envió a los jóvenes una guía para identificar elementos o aspectos de la intervención que deben modificarse y comprender como mejorara su relevancia al adaptarse a las creencias de los adolescentes.

Modelo Lógico

El modelo lógico utilizado en este estudio aplicó los componentes de la TCP a través del Proyecto ALERT para concientizar a los adolescentes sobre los riesgos del consumo de alcohol, tabaco y marihuana, y desarrollar habilidades para resistir la presión para consumir. Para lograr estos objetivos, se implementaron varias estrategias. Antes de la intervención, el facilitador recibió un curso de capacitación de seis horas en la página web de Proyecto ALERT y presentó una constancia antes de comenzar la intervención. Además, se adaptaron culturalmente los contenidos y la terminología para asegurar una concordancia con los objetivos del programa. Otra estrategia fue fomentar la participación activa de los adolescentes en la intervención desde la primera hasta la

última sesión, con la presencia de un facilitador con experiencia en trabajo con grupos y un observador que correspondía al departamento psicopedagógico de la institución educativa, este último fue asignado por las autoridades del plantel como requisito para la aplicación de la intervención.

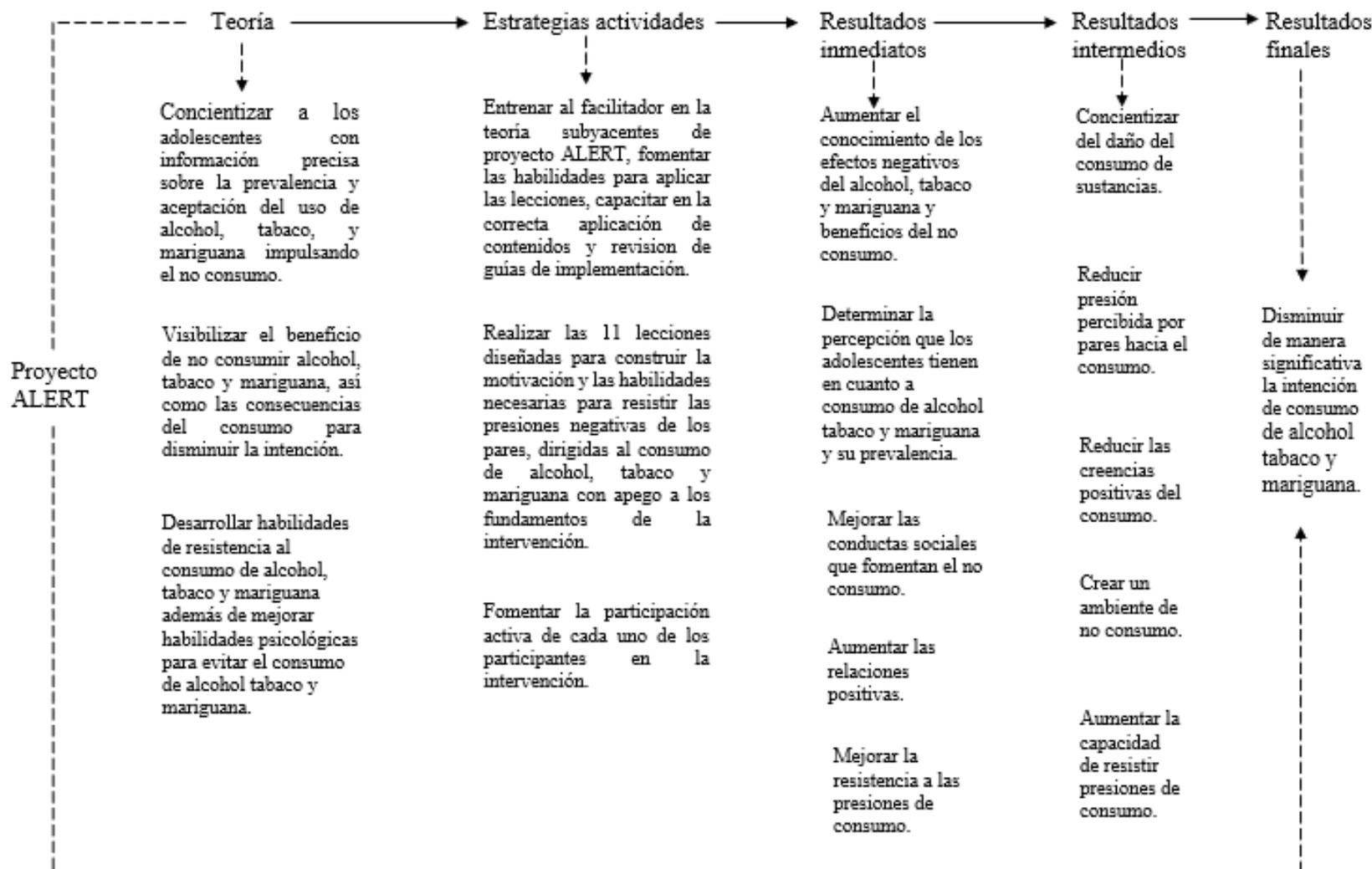
Los resultados inmediatos esperados fueron aumentar el conocimiento de los efectos negativos del consumo de estas sustancias y los beneficios de no consumirlas, determinar la prevalencia del consumo y analizar la percepción de los adolescentes sobre su uso, así como mejorar las habilidades sociales que pueden proteger contra la presión para consumir, aumentando las relaciones positivas con los pares, modelos a seguir, la familia y cualquier persona cercana al adolescente.

En cuanto a los resultados intermedios, se buscó concientizar sobre el daño causado por el consumo de sustancias, reducir la presión percibida para consumir y las creencias positivas sobre el consumo, y aumentar la capacidad del alumno para resistir la presión desde cualquier área, creando un ambiente propicio para el no consumo de estas sustancias. Todo esto finalmente llevó a una disminución significativa en la intención y el consumo de alcohol, tabaco y mariguana en los adolescentes que participan en la intervención del proyecto ALERT.

A continuación, en la figura 4 se presenta el modelo lógico de la intervención basado en la teoría, las estrategias que contempla la intervención Proyecto ALERT, así como los resultados de la misma.

Figura 4.

Modelo Lógico de la intervención basada en la TCP y proyecto ALERT



Estudios Relacionados

En esta sección, se presenta una revisión exhaustiva de la literatura realizada con el propósito de obtener un conocimiento amplio sobre el tema abordado en el marco teórico. Esta revisión se erige como el fundamento que guió la intervención basada en la Teoría de Conducta Planificada (TCP) y Proyecto ALERT, con el objetivo de reducir la intención de consumo de alcohol, tabaco y marihuana. La literatura examinada en este análisis se extiende a lo largo del periodo comprendido entre 2013 y 2022.

Teoría de la Conducta Planificada y consumo alcohol, tabaco y marihuana.

A continuación, se abordan aquellos estudios que evaluaron la TCP como predictor del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes.

Hohman et al. (2014) llevaron a cabo un estudio longitudinal para evaluar los efectos de los componentes de la Teoría de Conducta Planificada (TCP) en las intenciones y el consumo de marihuana. La muestra incluyó a $n=1,604$ adolescentes estadounidenses con edades comprendidas entre los 12 y 18 años. Los resultados revelaron que la edad fue un predictor significativo tanto de la intención de consumo de marihuana ($\beta = .074, p < .001$) como del consumo real de marihuana ($\beta = .112, p < .001$).

El modelo de Regresión Lineal Múltiple empleado indicó que las variables de edad, actitudes, normas de los amigos y control conductual fueron todas estadísticamente significativas en relación con la intención de consumo de marihuana ($R^2 = 0.23, F(5, 1.598) = 95.23, p < .001$). Los resultados específicos señalaron que mayores niveles de control conductual afectarían negativamente con las intenciones de consumir marihuana ($\beta = -0.182, p < .001$).

Por otra parte, las actitudes positivas hacia el consumo de marihuana estuvieron fuertemente asociadas con el consumo ($\beta = .268, p < .001$) y el percibir mayor aprobación

del consumo por parte de los amigos se asoció con mayores intenciones de consumo ($\beta=.230, p <.001$). Con relación a los abstemios, el tener más actitudes positivas hacia el consumo de mariguana, se asoció positivamente con el consumo de mariguana en el futuro ($\beta=.073, p=.005$), al igual que percibir aprobación del consumo por los amigos ($\beta=.140, p<.001$).

Guzmán Facundo et al. (2014) llevaron a cabo un estudio de diseño descriptivo, correlacional y predictivo para evaluar la Teoría de Conducta Planificada (TCP) y sus componentes como determinantes para reducir el consumo de sustancias en jóvenes. La muestra comprendió a $n=257$ jóvenes con edades entre 18 y 29 años, residentes en una zona urbano-marginal en el oriente del área metropolitana del estado de Nuevo León.

Los resultados obtenidos revelaron diferencias significativas entre géneros. Específicamente, las actitudes hacia el consumo de drogas ilegales en los hombres mostraron una media superior en comparación con las mujeres ($U= 5752, p<.001$). Similarmente, las normas subjetivas ($U= 5363, p<.001$) y el control conductual ($U=5324; p<.001$) también fueron mayores en hombres que en mujeres. En relación con las variables de actitud, norma subjetiva, control conductual e intenciones de consumo, se observó que las medias y medianas de los consumidores fueron significativamente más altas en comparación con aquellos que nunca habían consumido drogas ($p<.001$).

Los resultados presentan dos Modelos de Regresión Logística; en el primero, las actitudes, norma subjetiva y control conductual explican un 47.5% de la varianza en la intención de consumo de drogas, mientras que en el segundo modelo, estas mismas variables explican el 40.7% de la varianza en el consumo de drogas. En cuanto a la prevalencia, el 17.1% (IC95% [12.4-21.7]) de los jóvenes mencionaron haber consumido alguna droga alguna vez en su vida. Además, el 7% de los participantes

(*IC95%* [3.8-10.5]) señalaron haber consumido alguna droga en el último año, y el 5.1% (*IC95%* [2.3-7.7]) en el último mes. Respecto a la droga de mayor consumo, la marihuana lidera con una prevalencia alguna vez en la vida del 13.2% (*IC95%* [9-17]), un 5.1% (*IC95%* [2-8]) en el último mes y un 2.7% en el último año (*IC95%* [1-5]).

En el estudio llevado a cabo por Gabbiadini et al. (2017), cuyo propósito fue evaluar el poder predictivo del modelo de comportamiento por metas y las influencias sociales, en conjunto con la Teoría de Conducta Planificada (TCP), para anticipar el consumo de alcohol en jóvenes, la muestra estuvo compuesta por $n=404$ estudiantes universitarios de la región de Italia, con 57 hombres (14%) y 347 mujeres (86%). La media de edad fue de 23.07 años ($DE=5.08$).

Los resultados revelaron que los participantes mantenían una actitud general moderadamente negativa hacia el alcohol ($\bar{X}= 2.73$, $DE = 1.13$). Aunque consideraban que beber más de cinco bebidas alcohólicas en una sola ocasión era moderadamente agradable ($\bar{X}= 3.09$, $DE = 1.72$), divertido ($\bar{X}= 3.81$, $DE = 1.32$) y gratificante ($\bar{X}= 3.34$, $DE = 1.37$), informaron que el consumo excesivo de alcohol era ligeramente negativo ($\bar{X}= 2.46$, $DE=1.34$) y sin uso ($\bar{X}= 2.14$, $DE = 1.30$). Además, la presión social percibida fue negativa ($\bar{X}=2.19$, $DE = 1.24$), mientras que los referentes de grupo ($\bar{X}=2.37$, $DE=1.22$) aprobaban este comportamiento, y el deseo ($\bar{X}=1.97$, $DE = 1.17$) era moderado.

Finalmente, el 80.9% de los estudiantes indicó que, en promedio bebían cuatro o cinco más vasos de alcohol en una sola ocasión entre una y dos veces a la semana. En cuanto al poder predictivo se encontró que se encontraba determinado por las *actitudes* determinadas positivamente ($\gamma = .54$, $p<.010$). El control conductual influyó negativamente en el consumo excesivo de alcohol ($\gamma= -.17$, $p<.050$). Las normas

grupales surgieron como un predictor de intenciones ($\gamma=.19, p<.010$) mientras que la identidad social no lo hizo. Las normas subjetivas no predijeron las intenciones de beber en exceso. Finalmente, las intenciones surgieron como un predictor significativo del consumo de alcohol ($\gamma=.57, p<.010$). En general, el modelo de la TCP explico un 47% de la varianza con consumo de alcohol excesivo y en un 37% el comportamiento de consumo de alcohol.

En el estudio transversal llevado a cabo por Athamneh et al. (2017), con el objetivo de determinar el efecto de las variables de la Teoría de Conducta Planificada (TCP) en la intención de dejar de fumar pipas de agua en adultos árabe-americanos en Houston, Texas, la muestra constó de $n=340$ participantes, donde el 67% eran hombres. La media de edad de la muestra total fue de 30 años ($DE=8.5$).

Los resultados revelaron que el 97% de los hombres experimentó fumar pipas de agua por primera vez en compañía de familiares y amigos. Las cafeterías fueron el lugar más común para el consumo inicial (53%), seguido de la casa de un familiar (17%), la casa de un amigo (14%) y su propia casa (13%). Además, el 84% de los participantes informó haber intentado dejar de fumar pipa de agua en el pasado, mientras que el 72% señaló que no tenía la intención de fumar en los próximos 12 meses.

Las puntuaciones medias para las creencias normativas fueron 3.3 ($DE=2.2$) y la motivación para cumplir fue de 3.1 ($DE=2.0$) indican que los participantes valoran las creencias de sus familiares, amigos y médicos con respecto a dejar de fumar pipas de agua, y tener una motivación relativamente positiva para cumplir con esas creencias. La puntuación media de las creencias de control fue de 2.2 ($DE=1.8$) y el control conductual de 2.3 ($DE=1.8$) indican un alto sentido de poder sobre la capacidad para dejar de fumar tabaco con una pipa de agua en los próximos 12 meses en la muestra de

estudio. Se aplicó un análisis de regresión logística múltiple y se ajustó cada una de las construcciones internas de TCP por edad, género, ingreso, estado civil y educación. De acuerdo con los hallazgos, la evaluación conductual ($OR= 1.28$, $IC95\%: [0.64,0.94]$), las creencias normativas ($OR= 1.24$ $CI95\%: [0.69,0.93]$) y la motivación para cumplir ($OR= 1.17$ $CI95\%: [0.73-0.99]$) fueron predictores de una intención de fumar en la siguiente 12 meses con una $p<0.05$ en las tres variables.

Actitudes para el consumo de consumo alcohol, tabaco y mariguana.

A continuación, se presenta una breve descripción de los estudios que han abordado la variable de actitudes hacia el consumo de consumo alcohol, tabaco y mariguana.

En el estudio correlacional llevado a cabo por Tseng et al. (2018), con el propósito de explorar los factores que predicen la intención de dejar de fumar y el comportamiento subsecuente a los 6 meses, utilizando como fundamento teórico la Teoría de Conducta Planificada (TCP), la muestra estuvo compuesta por $n=145$ fumadores que asistieron a una clínica para dejar de fumar en Taiwán. La edad promedio de los participantes fue de 48.1 años ($DE=12.9$), con un rango de edad de 23 a 84 años, y un consumo promedio de 23.2 cigarrillos por día ($DE=13.2$). La duración media de fumar fue de 24.5 años ($DE=11.4$). De los $n=145$ participantes, $n=44$ (30.3%) lograron dejar de fumar con éxito después de 6 meses de seguimiento.

La intención de dejar de fumar se correlacionó de manera significativa y positiva con los constructos de TCP la susceptibilidad percibida y los intentos previos de dejar de fumar, pero no se asoció estadísticamente de manera significativa con la cantidad de cigarrillos por día, la actitud ($\beta = .17$, $p<.001$), la norma subjetiva ($\beta = .15$, $p <.01$) y el control conductual ($\beta = .24$, $p<.001$) fueron significativos predictores independientes de

intención. Estos tres constructos explicaron el 34% de la varianza en la *intención* de dejar de fumar ($p < .001$) después se agregó la susceptibilidad percibida, lo que aumentó significativamente la varianza explicada a 40.3%.

Los factores predictivos más importantes fueron el control conductual percibido ($\beta = .23, p < .001$) y la susceptibilidad percibida ($\beta = .22, p < .001$), seguido de la actitud ($\beta = .15, p < .05$). Finalmente, la adición de intentos anteriores de dejar de fumar no contribuyó a la predicción de la intención; el comportamiento para dejar de fumar se redujo en la intención y las construcciones de TCP. Los OR de 1.157, IC95%: [1.02, 1.32] para la actitud ($p < .05$) y 1.150 para el control conductual ($p < .05$) produjeron un impacto directo significativo en el hecho de dejar de fumar. En segundo lugar, se incluyeron la susceptibilidad percibida, el número de cigarrillos por día y los intentos anteriores para dejar de fumar. La actitud y el control conductual fueron factores predictivos significativos del abandono del comportamiento (proporción de probabilidades 1.157 para la actitud y 1.145 para el control conductual).

Norma subjetiva y Control conductual percibido en consumo de consumo alcohol, tabaco y mariguana.

En este apartado se describen los estudios que evaluaron la norma subjetiva y control conductual percibido hacia el consumo de alcohol, tabaco y mariguana.

En el estudio transversal llevado a cabo por Lawental et al. (2018), con el objetivo de analizar la relación entre las actitudes, la norma subjetiva y el control conductual percibido con el consumo excesivo de alcohol, la muestra estuvo compuesta por $n=213$ participantes de Israel, con edades comprendidas entre los 18 y 35 años. Los resultados revelaron diferencias significativas en variables demográficas y el consumo excesivo de alcohol, específicamente en cuanto al género ($\chi^2=6.52, p=.035$), estado civil

soltero ($\chi^2=6.91$, $p=.009$) y nivel educativo de preparatoria ($\chi^2=6.17$, $p=0.013$). Estos hallazgos proporcionan una comprensión más profunda de las motivaciones que pueden influir en la participación de los jóvenes en el consumo excesivo de alcohol.

Los resultados y las implicaciones para los esfuerzos futuros de educación y prevención, la investigación y las políticas, por lo tanto, se discuten en un contexto social. Los hallazgos muestran que el 38% de la muestra informó que participó en actividades de consumo excesivo de alcohol en los últimos 30 días, y que las variables de TCP predijeron significativamente tanto la *intención* de participar en el consumo excesivo de alcohol como el comportamiento en sí (explicando el 68 y el 45% de la varianza).

Bashirian et al. (2019), a través de un estudio descriptivo-analítico, se propusieron identificar los factores predictivos para el suministro de tabaco entre los manipuladores de lugares públicos y centros de alimentos, fundamentándose en la Teoría de la Conducta Planificada (TCP). Este estudio se llevó a cabo con la participación de 351 manipuladores de alimentos en Irán, cuyas edades oscilaron entre 17 y 69 años, con una media de 36.57 ± 11.2 . Los tres constructos de la TCP actitud (grupo control 22.25 ± 10.5 y experimental 35.29 ± 7.70), norma subjetiva (grupo control 22.25 ± 10.5 y experimental 27.57 ± 6.60) y control conductual percibido (grupo control 17.86 ± 3.20 y experimental 23.04 ± 3.30) mostraron una correlación positiva significativa entre sí con una $p < .001$ para las tres variables

Según los hallazgos, se observaron diferencias significativas en el promedio de la puntuación de intención en relación con las variables de historial de tabaquismo y drogas ($p < .050$). Esto sugiere que aquellos participantes sin antecedentes de tabaquismo y drogas presentaron una mayor intención de reducir el consumo en el futuro. Los

resultados destacaron que la norma subjetiva ($\beta=.432$) y el control conductual percibido ($\beta=.392$) fueron los predictores más significativos de la intención de reducir el consumo de tabaco ($p<.001$).

Hanson (2018) llevó a cabo un estudio de cohorte con el propósito de explorar la asociación entre la intención de fumar cigarrillos y los constructos de la Teoría de la Conducta Planificada: actitud, norma subjetiva y control conductual. La población del estudio incluyó a 76 estudiantes no fumadores, con edades comprendidas entre los 16 y 18 años, provenientes de una escuela rural en el noroeste de Pensilvania.

Entre los hallazgos destacados, se observó la influencia de los tres elementos de la Teoría de la Conducta Planificada. Se encontraron correlaciones positivas significativas entre la actitud y la intención para consumir tabaco en los siguientes 6 meses ($r=.55, p<.001$), así como entre la norma subjetiva y la intención de fumar en el mismo periodo ($r=.54, p<.001$). Además, se establecieron correlaciones entre la norma subjetiva y la actitud ($r=.042, p<.001$). Se identificaron correlaciones negativas entre el control conductual y la intención de fumar en los próximos 6 meses ($r=-.75, p<.001$), el control conductual y la actitud ($r= -.49, p<.001$), y el control conductual y la norma subjetiva ($r= -.45, p<.001$).

Al realizar un análisis de Regresión Lineal Múltiple, las tres variables resultaron significativas ($F=43.45, p<.001$), contribuyendo de manera conjunta a la intención de no fumar y explicando el 64% de la varianza. Las correlaciones parciales revelaron que el control conductual explicó el 58% de la varianza, la norma subjetiva el 21%, y las actitudes el 18%, todas ellas estadísticamente significativas ($p<.001$).

En un estudio realizado en China (Ho et al. 2022) con el propósito de comprender la intención de los futuros trabajadores de la salud de usar cannabis

mediante la Teoría de la Conducta Planificada (TCP), se implementó una encuesta transversal en línea que incluyó herramientas validadas y preguntas sobre demografía, conocimiento y constructos de la TCP. Las respuestas se recopilaban de la Facultad de Medicina de una Universidad local, obteniendo $n=996$ encuestas, de las cuales se completaron y analizaron $n= 629$.

Se encontró mediante regresión logística que la edad fue la única variable demográfica asociada con la *intención* de uso de Cannabis ($p= .029$, $COR=3.44$) y que los encuestados con intención tenían un mejor conocimiento sobre el cannabis. Todos los constructos de la TCP incluyendo el control conductual ($R = 3.44$, $IC95\%: [2.72-4.35]$, $p < .001$), actitud ($R = 1.23$, $IC95\%: [1.18-1.28]$, $p < .001$), el conocimiento ($R = 1.08$, $IC95\%:[1.03-1.14]$) y la disponibilidad percibida ($R = 2.75$, $IC95\%:[2.22-3.40]$, $p < .001$), se asociaron individualmente con la intención. En el modelo de regresión logística múltiple final ajustado por edad, solo la actitud ($R = 1.19$, $IC95\%:[1.13-1.25]$, $p < 0.001$) y la disponibilidad percibida ($p= .004$, $COR=2.75$, $IC95\%: [2.22-3.40]$) mostraron asociaciones estadísticamente significativas con la intención. La norma descriptiva ($R^2= 0.570$ $p<.050$) tuvo una mejor capacidad explicativa que la norma subjetiva (coeficiente estandarizado = -0.143) en el modelo. Todos los constructos de la TCP se correlacionaron positivamente con la intención de usar cannabis (Ho et al. 2022)

Intervenciones basadas en Proyecto ALERT.

Respecto a las intervenciones basadas en Proyecto ALERT, a continuación, se describen los estudios que lo han implementado.

El diseño del Proyecto ALERT y la primera evaluación de este, fue realizada por Ellickson et al. (2003). El diseño de la investigación fue un ensayo controlado

aleatorizado La muestra contó con $n=4276$ estudiantes de 55 secundarias de Dakota del Sur, Estados Unidos, los participantes fueron aleatorizados a un grupo experimental. El objetivo era evaluar la efectividad del Proyecto ALERT.

De acuerdo con los resultados, el 60% de los adolescentes había consumido alcohol alguna vez en la vida, el 33% había consumido cigarrillos (tabaco) alguna vez en la vida y el 7% habría consumido marihuana al menos una vez en la vida. A los 18 meses después de la intervención, en el grupo intervención la proporción de nuevos consumidores de tabaco se redujo en un 19% ($p > .01$). Encontrando una diferencia significativa entre los grupos, donde el grupo experimental se redujo significativamente la proporción de nuevos usuarios de tabaco (25.5%) en comparación con el grupo control (31.6%; $p < .01$). Datos similares se encontraron con respecto al consumo de marihuana, donde el grupo experimental presentó un menor consumo ($p < .01$) de experimentadores con marihuana (13%), en comparación con el grupo control (17%), ($p < .01$). En cuanto al alcohol no se mostraron resultados significativos (Ghosh-Dastidar et al. 2004).

Longshore (2006) en un ensayo aleatorizado de campo buscó analizar los efectos de la intervención Proyecto ALERT y Proyecto ALERT Plus en estudiantes de 9no grado y su eficacia en la reducción del uso semanal de sustancias, consecuencias de uso y alto consumo de alcohol, la muestra estuvo compuesta por 45 escuelas y un total de $n=1383$ alumnos de los cuales 16 escuelas ($n=457$) recibieron la intervención ALERT original, 14 escuelas ($n=370$) recibieron la intervención ALERT PLUS y finalmente 15 escuelas ($n=556$) formaron parte del grupo control, los datos sociodemográficos mostraron una muestra formada por un 44% de mujeres y un 19.6% de personas no blancas (en su mayoría nativos americanos); 57.7% de los adolescentes vivía con ambos

padres biológicos.

Antes del estudio, el 15.9% de esta muestra en riesgo había probado marihuana y el 99% había probado el tabaco, en cuanto a los resultados se observa una reducción en el uso semanal de alcohol y marihuana en mujeres pasando del 39.6% en el grupo control al 26.8% en la intervención ALERT Plus y del 22.3% en el uso de marihuana al 11.4% en aquellos que recibieron esta intervención ($p < .05$), del mismo modo existió una reducción en actitudes de consumo de alcohol ($p < .05$), y las consecuencias del consumo del mismo ($p < .01$), en cuanto a las variables intención de uso se observó una reducción en la intención del consumo de marihuana ($p < .05$), el programa PLUS redujo los pensamientos positivos de uso en marihuana y alcohol ($p < .05$) mientras que aumentó los pensamientos positivos del no consumo, lo anterior demuestra la eficacia del Proyecto ALERT Plus en las mujeres de 9no grado en comparación de la intervención estándar en el consumo de alcohol y marihuana, así como la mejora en las variables cognitivas como la intención y las creencias y al mismo tiempo deberá continuarse estudiando para verificar su eficacia a largo plazo y crear estrategias para obtener resultados similares en la población masculina

Ringwalt et al. (2010) llevaron a cabo un ensayo controlado aleatorizado para evaluar la eficacia del programa de prevención Proyecto ALERT en la reducción del consumo de alcohol, tabaco, marihuana e inhalantes a lo largo de un año. La muestra del estudio incluyó a 6040 jóvenes de sexto a octavo grado distribuidos en 34 escuelas de distintos distritos escolares en Estados Unidos, asignados aleatoriamente a 17 escuelas de intervención y 17 escuelas de control. La composición demográfica de los participantes mostró un 49.3% de hombres, 49.3% de caucásicos, 14.1% de afroamericanos y 28.1% de hispanos.

Los resultados indicaron que no hubo diferencias significativas en el consumo de tabaco, marihuana e inhalantes en los últimos 30 días ni en algún momento de la vida entre el grupo de intervención y el grupo control ($p < .05$). Sin embargo, se observó una reducción significativa en el consumo de alcohol durante los últimos 30 días en el grupo de intervención en comparación con el grupo control ($p < .05$), aunque no se encontró una diferencia significativa en el consumo de alcohol en algún momento de la vida ($p > .05$). Estos hallazgos sugieren que el programa fue efectivo en la reducción a corto plazo del consumo de alcohol, pero no tuvo un impacto notable en el consumo de otras sustancias ni en el consumo de alcohol a lo largo del tiempo, así mismo la interacción de las variables tiempo e intervención no mostró un impacto significativo, sugiriendo que los efectos de la intervención no se mantuvieron o no fueron suficientemente fuertes para marcar una diferencia notable en comparación con el grupo de control.

En el artículo de Ringwalt et al. (2009), se llevó a cabo un ensayo aleatorizado por grupos con el objetivo de evaluar los efectos del programa de intervención Proyecto ALERT sobre el uso de cigarrillos, alcohol, marihuana e inhalantes entre adolescentes. Este estudio incluyó una muestra compuesta por 34 escuelas distribuidas en 11 estados de los EE. UU. con un total combinado de $n=5883$ participantes. Las escuelas se asignaron aleatoriamente en dos grupos: 17 escuelas recibieron la intervención y 17 actuaron como grupo de control. La composición demográfica de los participantes fue de 48.6% varones y 51.4% mujeres, con un 53.3% de caucásicos, 18.4% afroamericanos y 24.6% hispanos.

El análisis de datos se basó en un total de 2765 observaciones previas a la intervención y 2324 observaciones posteriores en el grupo de intervención, mientras que el grupo de control tuvo 2805 observaciones previas y 2358 observaciones posteriores.

Los resultados del estudio mostraron que el programa Proyecto ALERT tuvo un efecto significativo en la reducción del consumo de alcohol en los últimos 30 días entre grupo control y experimental ($t=2.14$ $p=.03$), indicando una disminución estadísticamente significativa en este comportamiento. Sin embargo, la intervención no mostró efectos significativos en el consumo de cigarrillos ($t =0.96$, $p= .34$), marihuana ($t=-0.24$ $p= .81$) e inhalantes ($t=1.06$, $p= .29$) durante el mismo período. En cuanto al consumo de sustancias en algún momento de la vida, los análisis indicaron efectos residuales en el consumo de alcohol ($p= 0.06$), sugiriendo una tendencia hacia la reducción, pero sin alcanzar la significancia estadística convencional. No se encontraron diferencias significativas en el consumo de cigarrillos ($p= .34$), marihuana ($p= .51$) e inhalantes ($p= .07$) en este contexto.

Estos resultados reflejan que el programa Proyecto ALERT tuvo un impacto significativo en la reducción del consumo de alcohol a corto plazo y un efecto residual a mediano plazo. No obstante, la intervención no demostró ser efectiva en la prevención del consumo de cigarrillos, marihuana e inhalantes entre los estudiantes de sexto a octavo grado. Este hallazgo sugiere que, mientras el programa tiene un efecto positivo en la reducción del consumo reciente de alcohol, su eficacia en la prevención de otras sustancias y en la reducción a largo plazo del consumo de alcohol es limitada.

Guo et al. (2015) realizaron un ensayo clínico aleatorizado en adolescentes de 13 a 18 años, que tuvo como propósito de evaluar los efectos a largo plazo del Proyecto ALERT en el consumo de drogas ilícitas y la integración de habilidades para la vida basado en la TCP. La intervención fue aplicada en 24 escuelas, donde 12 escuelas fueron aleatorizadas al grupo intervención ($n=1176$) y 12 más para el grupo control ($n=915$). La intervención conto con cuatro puntos o tiempos de muestreo: pre intervención (T1), 16

sesiones de 45 minutos y ejercicio de tarea en un rango de 8 a 10 semanas, realizándose una valoración posterior a esto (T2), la tercera medición (T3) al terminar 4 sesiones de 45 minutos de refuerzo esto a los seis meses de la intervención base y por último a los 12 meses se aplicaron otras dos sesiones de refuerzo de 45 minutos (T4) con una valoración final.

Los resultados de la prueba chi cuadrada realizada arrojó que existió una diferencia significativa entre el grupo control y el experimental, donde este último mostró medias menores en cuanto al consumo de drogas ilícitas después de la primera y segunda sesión de refuerzo en comparación con participantes del grupo control (0.1% vs. 1.7% y .2% vs. 1.7%, respectivamente; $p < .05$). con respecto a las *actitudes, normas subjetivas, control conductual*, habilidades para la vida y puntajes de *intención conductual*, el grupo de intervención fue significativamente mayor con respecto al grupo de control después de la primera y segunda sesión de refuerzo ($p < .001$). Estos hallazgos sugieren que los estudiantes del grupo de intervención contaban con una tendencia de evitar el consumo de drogas.

Deogan et al. (2015) evaluaron la efectividad y costo-efectividad del programa de Proyecto ALERT en la prevención del consumo de Cannabis en adolescentes. Los resultados indicaron que, en el grupo de intervención, la prevalencia de uso de Cannabis en el último mes disminuyó significativamente del 21.9% al 16.6% en comparación con el grupo de control, donde la prevalencia se mantuvo constante en alrededor del 21.8%. La reducción del uso de cannabis en el grupo de intervención ALERT se mantuvo durante los 3 años de seguimiento. El costo total por estudiante fue de \$315 dólares para la intervención ALERT y \$248 para el grupo de control. El costo por cada porcentaje de reducción en la prevalencia de uso de cannabis fue de \$11.43 para la intervención

ALERT.

De acuerdo con los resultados, el estudio encontró que el programa Proyecto ALERT es efectivo para prevenir el consumo de Cannabis en adolescentes, con grandes beneficios al demostrar ser una intervención efectiva a bajo costo en comparación con otras estrategias de prevención de drogas. Además, el análisis sugiere que Proyecto ALERT puede ser particularmente efectivo en la prevención del consumo de Cannabis entre los jóvenes que tienen un mayor riesgo de consumo. La intervención Proyecto ALERT fue considerada rentable, ya que se estima que ahorra \$209 dólares por estudiante en costos asociados con el uso de Cannabis. En general, el estudio demuestra que el programa ALERT es una intervención prometedora para prevenir el consumo de cannabis entre adolescentes y puede ser una estrategia rentable para reducir el consumo de drogas en la población juvenil.

Síntesis de los estudios relacionados.

En general, los hallazgos de estos estudios sugieren que el programa de prevención de drogas llamado Proyecto ALERT puede ser efectivo en la reducción de las intenciones y el consumo de drogas en adolescentes.

El primer estudio realizado por Ghosh-Dastidar et al. (2004) reportaron que el programa fue efectivo en la reducción del consumo de tabaco y marihuana en adolescentes, pero no se encontraron diferencias significativas en el consumo de alcohol. El segundo estudio, realizado por St. Pierre et al. (2005), no encontró efectos significativos en el consumo de drogas, pero sí encontró algunas diferencias en la prevalencia de consumo entre los grupos. Finalmente, el estudio de Guo et al. (2015) encontró que el programa fue efectivo en la reducción del consumo de drogas ilícitas y en la integración de habilidades para la vida.

Es importante destacar que cada estudio se llevó a cabo en diferentes lugares y con diferentes muestras de adolescentes, y que los resultados pueden variar según las características de cada población. Sin embargo, en general, los hallazgos sugieren que el "Proyecto ALERT" es un programa de prevención de drogas efectivo que puede ser útil para reducir el consumo de drogas en adolescentes. Además, los resultados también indican que el programa puede ser más efectivo cuando se combina con refuerzos y seguimiento a largo plazo.

Definición de Términos

En el siguiente apartado se describen las definiciones de las variables presentes en este estudio.

La intención de consumo de alcohol, tabaco y mariguana se definió como la disposición que el adolescente presenta hacia el consumo de alcohol, tabaco y mariguana en los próximos seis meses, este fue medido mediante la escala para la medición de la intención de uso de drogas (EMIUD) y la encuesta de actitudes y conductas para estudiantes del Proyecto ALERT.

La actitud hacia el consumo de alcohol tabaco y mariguana es el nivel en el cual los adolescentes evalúan de manera positiva o negativa el consumo de alcohol, tabaco, y mariguana, este fue establecido por las creencias que tuvo el adolescente de las consecuencias del consumo de dichas drogas y la evaluación de dichas consecuencias, las cuales pueden ser positivas y negativas. Este concepto se midió a través de la encuesta de actitudes y conductas para estudiantes del Proyecto ALERT y la subescala de actitudes de la escala para la medición de la intención de uso de drogas.

La norma subjetiva se consideró como la percepción que el adolescente tuvo de ciertos individuos o grupos significativos, (familia, amigos, novia y compañeros) y

como estos aprobaban el consumo de alcohol, tabaco y mariguana, así como la motivación del adolescente a ajustarse a los deseos de estos, este concepto fue medido a través de subescala de normas subjetivas de la encuesta de actitudes y conductas para estudiantes del Proyecto ALERT y la subescala de normas subjetivas de la escala para la medición de la intención de uso de drogas.

El control conductual se entendió como la apreciación que tuvo el adolescente acerca de su capacidad para no consumir alcohol, tabaco y mariguana también se hizo referencia a la capacidad de este mismo para oponer resistencia a la presión social de manera efectiva y resistir el consumo de sustancias, esta variable fue medida con la encuesta de actitudes y conductas para estudiantes del Proyecto ALERT y la subescala de control conductual de la escala para la medición de la intención de uso de drogas.

El consumo de alcohol, tabaco y mariguana se midió en términos de prevalencia alguna vez en la vida, en el último año, en el último mes y en los últimos siete días, esta variable se midió mediante la encuesta de actitudes y conductas para estudiantes del Proyecto ALERT.

Proyecto ALERT fue una intervención la cual tuvo como meta prevenir el consumo de alcohol, tabaco y mariguana, el programa buscó otorgar información a los adolescentes de como las drogas pueden afectarlos tanto biológica como psicológica, además mediante su currículo facilitó el reconocimiento de presiones externas favorables al consumo, para así obtener las habilidades necesarias para resistir a dichas presiones. El Proyecto ALERT empleó discusiones guiadas, creación de sketches, actividades grupales, videos interactivos, posters, así como la participación de los padres en ciertas actividades para el logro de sus metas.

Objetivos e Hipótesis

Objetivo general

Determinar el efecto de la intervención Proyecto ALERT para reducir la intención del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una escuela de educación media superior de una ciudad fronteriza del norte de México.

Objetivos específicos.

Adaptar culturalmente la intervención Proyecto ALERT para reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México.

Analizar la efectividad de una intervención para reducir las actitudes, norma subjetiva, control conductual percibido e intenciones de consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México.

Hipótesis.

La intervención Proyecto ALERT, genera una mejora en las actitudes, normas subjetivas y control conductual en el grupo experimental.

La intervención Proyecto ALERT tiene el potencial de disminuir las intenciones de consumo de alcohol, tabaco y mariguana en el grupo experimental

Capítulo II

Metodología

Dentro de este capítulo se muestra el tipo de diseño seleccionado, población, muestreo, muestra, criterios de inclusión, exclusión, medición e instrumentos, así como las consideraciones éticas y el análisis de datos. Cabe mencionar que se realizó en dos etapas; etapa de adaptación cultural y etapa de intervención, la primera se abordaron las estrategias para la adaptación cultural del Proyecto ALERT y la segunda se probó la efectividad de la intervención para reducir la intención de consumo de alcohol tabaco y mariguana.

Etapas 1. Adaptación de la intervención

La adaptación cultural de la intervención de Proyecto ALERT se realizó para determinar el efecto de la intervención Proyecto ALERT para reducir la intención del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una escuela de educación media superior de una ciudad fronteriza del norte de México y las diferencias que puedan tener con el consumo de alcohol, tabaco y mariguana y las establecidas por la intervención del Proyecto ALERT. Para la adaptación del Proyecto ALERT se realizó el proceso propuesto por Sidani et al. (2017) que indica la implementación de tres fases para realizar la adaptación cultural de una intervención: 1) La evaluación de creencias culturales de una comunidad; 2) El ajuste con las creencias culturales de la comunidad y 3) La adaptación de la intervención.

Diseño del estudio

Se realizó un diseño descriptivo con técnicas de investigación apoyados por cuestionarios en línea para realizar un análisis temático (Barrera et al. 2013; Hamui-Sutton & Varela-Ruiz, 2013). Estas técnicas fueron empleadas para evaluar las creencias

de los adolescentes y reducir el consumo de alcohol, tabaco y mariguana y observar su compatibilidad para realizar ajustes al Proyecto ALERT, de esta manera validar la aceptabilidad de la intervención con los adolescentes de la frontera norte.

Población, muestra y muestreo

Como primer paso se realizó una invitación a las autoridades de una institución de educación de nivel medio superior de la ciudad de Mexicali Baja California, México. Lo anterior, con el objetivo de obtener autorización para que se permitiera a los alumnos participar en el presente estudio. Una vez obtenida la autorización esta fue limitada ya que la institución solo permitió el acceso a dos grupos de adolescentes del turno matutino. Por la naturaleza del permiso obtenido y el tiempo otorgado al equipo de investigación, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Polit & Hungler, 2007), con un tamaño de muestra de $n=64$ estudiantes.

Para evaluar la relevancia e importancia de los indicadores y los determinantes del consumo de alcohol, tabaco y mariguana, la muestra fue sometida a una sesión grupal en línea mediante una presentación guiada, donde el objetivo fue mostrar el contenido de las cinco sesiones de Proyecto ALERT para que los participantes pudieran realizar una crítica con respecto a sí los términos empleados dentro del mismo eran comprensibles y con un lenguaje apegado al utilizado por ello. Con base en estos resultados, se llevó a cabo la adaptación cultural realizando los cambios pertinentes que se ajustaran a las creencias culturales de su comunidad.

Instrumentos y mediciones

Se utilizó una Cédula de Datos Personales (Apéndice A), con el fin de caracterizar a los participantes (edad, sexo, ocupación, con quien vive), así mismo se utilizó una escala para medir creencias sobre la intención del consumo de drogas

(Apéndice B) y dos guías, una con la que se determinaron las creencias de consumo y la otra para debatir aspectos de la intervención Proyecto ALERT (Apéndice C y D).

Para medir los cuatro componentes: actitudes, norma subjetiva, control conductual e intención de consumo de drogas ilícitas, se utilizó la Escala para la Medición de la Intención de Uso de Drogas (EMIUD). Este instrumento fue diseñado y aplicado en estudiantes mexicanos por (Rodríguez-Kuri et al. 2007). Es un cuestionario auto aplicado, el cual consta de cuatro apartados que miden cada una de las variables, con dos subescalas cada uno, a excepción de la intención.

Para medir la actitud se utilizaron dos subescalas, la primera se enfoca en creencias sobre las consecuencias del consumo de drogas, consta de 13 reactivos con cinco opciones de respuesta que van desde "No es probable" hasta "Muy probable" (por ejemplo, "¿En tu opinión, usar alguna droga te podría ayudar a olvidar tus problemas?"); la segunda subescala sobre evaluación de las consecuencias de igual forma consta de 13 reactivos con cinco opciones de respuesta, que van desde "No es importante" hasta "Es muy importante" (por ejemplo, "¿Qué tan importante ha sido para ti, olvidarte de tus problemas?").

La norma subjetiva se midió con dos subescalas: la primera, creencias normativas, consta de cuatro reactivos con tres opciones de respuesta: "Falso", "Ni cierto ni falso" y "cierto" (por ejemplo, "¿Tus mejores amigos o familiares piensan que alguna vez tú podrías probar alguna droga?").

La motivación para ajustarse a las creencias consta de cuatro reactivos con cinco opciones de respuesta que van desde "Nunca" hasta "siempre" (por ejemplo, "con respecto a consumir o no, ¿Qué tan dispuesto estás a seguir los consejos o hacer lo que esperan de ti tus amigos o familiares?").

El control conductual consta de dos subescalas de 15 reactivos cada una, con cinco opciones de respuesta. Las creencias del control cuentan con opciones de respuesta que van desde "Nunca" hasta "con mucha frecuencia" (por ejemplo, "¿con qué frecuencia has ido a fiestas en las cuales es posible que haya habido drogas?").

La fuerza percibida del control, tiene como opciones de respuesta, "No la probaría", "No creo que la probaría", "No sé", "Tal vez la probaría" y "seguro la probaría" (por ejemplo, "¿Probarías alguna droga si tuvieras curiosidad por conocer sus efectos?").

La variable de la actitud, norma subjetiva y control conductual resultan de la multiplicación de los índices de cada subescala divididos por 100, tomando valor de 0 a 100 para cada variable. Lo que indica que, a mayor puntuación, mayor es la actitud, mayor es la norma subjetiva y mayor es la falta de control para resistir el consumo de drogas.

La intención para el consumo de drogas se midió a partir de una pregunta con cinco opciones ("No es probable", "Es poco probable", "Es más o menos probable", "Es probable" y "Es muy probable"), diferenciada para quienes han consumido y para quienes no han consumido drogas (por ejemplo, "Si no has usado nunca drogas, ¿Qué tan probables es que llegues a probarlas?" o "si las has usado, ¿Qué tan probable es que vuelvas a hacerlo?").

El instrumento demostró una alta confiabilidad, reportando los siguientes coeficientes de Alpha de Cronbach para cada una de las subescalas: creencias conductuales $\alpha=0.93$, evaluación de las consecuencias $\alpha=.94$, creencias normativas $\alpha=0.81$, motivación para ajustarse a las creencias $\alpha=.89$, creencias del control $\alpha=.94$, y fuerza percibida del control $\alpha=0.98$ (Rodríguez-Kuri et al. 2007).

Este instrumento ha sido utilizado en diversos estudios en adolescentes y jóvenes en México, en los cuales se reportan índices de confiabilidad aceptables que van de $\alpha = .90$ a $\alpha = .94$ (Altamirano et al. 2012; Guzmán Facundo et al. 2014; Hohman et al. 2014; Lopez-Cisneros et al. 2013; Melo Hurtado & Nascimento, 2010; Tanori Quintana et al. 2016).

Se utilizó la guía uno para determinar las creencias de consumo, la cual permitió indagar cuestiones y creencias del consumo de drogas en adolescentes (Apéndice C). Esta guía consta de seis ítems abiertos: ¿Qué tan grave crees que sea el consumo de drogas entre los adolescentes de la frontera?, ¿Cuáles crees que sean los motivos por los que los adolescentes de la frontera consumen drogas?, ¿Cómo podrías darte cuenta que un adolescente consume drogas?, ¿Qué diferencias crees que existe entre los adolescentes que viven en la frontera y los que no? y ¿Qué tipo de información crees que sería la más indicada para reducir este problema de salud?

Así mismo se utilizó la guía dos para indagar aspectos de Proyecto ALERT, (Apéndice D) esta se encuentra integrada por seis ítems abiertos: ¿Consideras que Proyecto ALERT es una intervención que podría reducir el consumo de drogas entre los adolescentes de la frontera?, ¿Qué elementos de Proyecto ALERT consideras que siendo modificados serían mayormente aceptados por los adolescentes de la frontera? (componentes, actividades, modo y dosis), ¿Qué características consideras que debe tener la persona que aplique la intervención Proyecto ALERT? (personalidad, profesión, conocimientos, actitud), ¿Podrías describir las cosas que más te gustaron acerca de los materiales que recibiste?, ¿Qué fue lo que no te gustó y que piensas que se te dificultó?, ¿Participarías en este programa?, cabe mencionar que, para evitar sesgos de selección,

los adolescentes que participen en esta primera etapa quedaran excluidos para participar en la aplicación de la intervención.

El investigador contó con un diario de campo donde registro las observaciones de los participantes y las discusiones en los grupos estudiados. Cabe mencionar que los recursos didácticos fueron entregados a los participantes de manera virtual con una presentación en la plataforma Nearpod que estaba guiada por audios para demostrar como seria aplicada la intervención y los contenidos de esta.

Procedimiento de recolección de datos

El estudio se sometió a la revisión por parte del Comité de Ética en Investigación y Comité de Investigación de la Facultad de Enfermería de la UANL. Posteriormente, una vez aceptado, se iniciaron los procedimientos para la selección de las preparatorias donde se seleccionaron los adolescentes participantes.

En primer lugar se solicitó autorización al personal directivo de la institución educativa, una vez obtenida la autorización se solicitaron dos grupos, siendo otorgados aquellos que se encontraban en la materia de lectura oral y escrita (Leoye) los grupos de segundo año de preparatoria estaban conformados por 64 estudiantes, los cuales fueron invitados para participar en el proceso de adaptación de la intervención, una vez identificados los estudiantes candidatos a participar, se realizó una video llamada grupal con acompañamiento de su profesor donde se brindó una explicación sencilla de los pasos que realizarán para participar en el estudio y se les comentó que para participar sus padres deberían estar de acuerdo y aceptar los términos del consentimiento informado que se encuentra dentro de los materiales que se les enviarían (Apéndice F).

Se les informó a los jóvenes que aunque se tenía el permiso de las autoridades, ellos tenían el derecho de no participar y en caso de decidirlo así no habría repercusiones

con la escuela y sería responsabilidad del investigador buscar más participantes, pero en caso de querer participar deberían estar de acuerdo con el asentamiento informado (Apéndice G), una vez que se obtuvieron dichos consentimientos, se procedió a entregar el cuestionario para ser respondido por los estudiantes, este cuestionario incluyó la guía uno para determinar creencias culturales de los jóvenes hacia el consumo de sustancias y la guía dos para analizar los componentes de Proyecto ALERT, durante este proceso se contó con la ayuda de un facilitador y un observador este último tomara notas de las observaciones que se puedan suscitar, utilizando un diario de notas.

El objetivo de contar con un facilitador fue el evitar sesgo por parte del investigador principal, para lo cual, el facilitador fue capacitado para poder aclarar dudas respecto a la investigación, realizar la presentación general incluido el objetivo del estudio e instrumentos de medición y hacer énfasis en la importancia de profundizar en las creencias del consumo de drogas en adolescentes de la frontera.

Por otra parte, la presencia del observador, fue establecida por la propia institución educativa como un requisito para permitir el acceso al aula virtual y contacto con los participantes.

Una vez obtenida la información sobre las creencias del consumo de drogas en adolescentes de la frontera tanto cuantitativa y cualitativa se procedió a realizar el análisis de la información para verificar la compatibilidad con lo descrito en la intervención de Proyecto ALERT y realizar las adaptaciones pertinentes.

Una vez concluidos los trabajos con los grupos se analizaron los resultados obtenidos de estos y con base a la retroalimentación poder realizar las adaptaciones de lenguaje, ítems y la eliminación de barreras que entorpezcan la aplicación de los

materiales del Proyecto ALERT para posteriormente continuar con la etapa dos del estudio, que será evaluar la efectividad de la intervención.

Análisis de datos

Por la naturaleza de esta primera etapa, los datos recabados son cualitativos. Para el análisis de las creencias del consumo de drogas y de la aceptabilidad de la adaptación de los materiales de la intervención se utilizaron técnicas de análisis temático. El primer paso que permitió realizar el análisis de las respuestas obtenidas fue evaluación los cuestionarios, seguido del procedimiento de codificación. El procedimiento de codificación se realizó con una lectura cuidadosa de las respuestas de cada participante, que incluyen las opiniones de los manuales, así como los contenidos de cada una de las sesiones estos incluyen (dosis, material audiovisual, lenguaje, tareas, y actividades en general). A partir de esto se realizaron cambios en lo propuesto por los estudiantes, con el fin de asegurar la aceptabilidad de los contenidos, realizar los posibles cambios o adaptaciones a los materiales y estrategias de la intervención los cuales se explican en el capítulo de resultados

Etapa 2. Aplicación y evaluación del efecto de la intervención basada en Proyecto ALERT.

En esta etapa se llevó a cabo la implementación del manual adaptado culturalmente en la etapa 1. Así mismo se analizó la efectividad de la intervención para la reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México.

Diseño del estudio

El diseño del estudio fue cuasi experimental (Gray & Grove, 2021), previamente la intervención fue adaptada a la cultura de la Frontera Norte de México (Sidani et al. 2017). Se contó con un grupo experimental donde se administró la intervención de Proyecto ALERT adaptada y un grupo control al cual se le proporcionó información de salud en general. La selección de los grupos participantes fue dada por las autoridades del plantel que apoyo en la investigación, sin embargo, la asignación a grupos control o experimental fue de manera aleatoria (Gray & Grove, 2021). Para conocer el efecto de la intervención, se realizó una medición inicial de la intervención y otra medición al término de la misma, el esquema del diseño se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1.

Diseño Experimental para la intervención Proyecto ALERT.

	Grupo	Pre-Test		Post-Test
Asignación	Experimental	1 ^{era} Medición	TE	2 ^{da} Medición
Aleatoria	Control	1 ^{era} Medición	TC	2 ^{da} Medición

Nota: TE= Tratamiento Experimental, TC= Tratamiento Control

Población, muestreo y muestra.

La población diana estuvo compuesta por una de las instituciones más grandes de bachillerato que cuenta con varios planteles en la ciudad de Mexicali Baja California, México. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Una vez aceptada la invitación por la coordinación general, se tuvo que hacer un barrido a los diferentes planteles con los directores para realizar una invitación específica. Finalmente, seleccionada la escuela, se nos permitió el acceso a 5 grupos de dicho plantel. No obstante, se realizó cálculo de muestra a través del paquete estadístico *nQuery Advisor* 4.0 (Elashoff, Dixon, Crede, y Futheringham, 2000), con una prueba bilateral para dos muestras relacionadas con un nivel de confiabilidad del 95%, y un tamaño de efecto mediano de acuerdo con Cohen (1988) de $d= 0.60$ y una potencia del 90%, obteniendo un tamaño de muestra de $n=160$ considerando una tasa de atrición del 10%, es decir $n=176$.

Sin embargo, la muestra inicial estuvo conformada por 157 estudiantes que representaban la totalidad de los cinco grupos que fueron asignados por la dirección de la institución. Los estudiantes fueron aleatorizados quedando $n=79$ para grupo experimental y $n=78$ en grupo control. El número de participantes que concluyeron la investigación fue de $n=93$, $n=49$ para el grupo experimental y $n=44$ en el grupo control. Esto puede atribuirse a que la intervención se llevó a cabo en tiempo de pandemia por COVID-19, propiciando la inasistencia a las sesiones virtuales programadas.

Criterios de inclusión

Para los criterios de inclusión se tuvo como meta aplicar la intervención en adolescentes de sexo biológico masculino y femenino, en edades de entre los 14 y 17

años los cuales debían estar cursando la preparatoria en alguna institución pública o privada al momento de inicio de la intervención.

Criterios de exclusión

Fueron excluidos alumnos que contaran con una condición física o mental limitante para poder participar en el Proyecto ALERT, siempre y cuando esta condición hubiera sido referida por la institución educativa. Que el adolescente haya participado en cualquier intervención preventiva relacionada al consumo de drogas al menos en un año previo. Cabe mencionar que no se presentó ningún caso en estas situaciones.

Criterios de eliminación

Los participantes que no cumplieron con el 80% de asistencia a las sesiones (insistencia a más una de sesión) fueron eliminados para el análisis de datos. Sin embargo, aquellos que desearon concluir el programa pudieron continuar dentro del grupo. La eliminación de casos ambos grupos se debió al ausentismo: 30 en el caso del grupo experimental y 34 en el grupo control se buscó incentivar a los estudiantes a través de la rifa de una Tablet a aquellos que terminaran satisfactoriamente la intervención y se estableció que las asistencias formaban parte de las unidades de aprendizaje del semestre en curso.

Instrumentos y mediciones

Se utilizó una cédula de datos personales de creación propia (Apéndice A), con preguntas acerca de las características sociodemográficas de los participantes, tales como edad, sexo, grado escolar, ocupación, entre otras.

Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del Proyecto ALERT.

Para medir las actitudes, norma subjetiva, control conductual e intención de consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes y después de la intervención, se utilizó la

Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del Proyecto ALERT, dicha escala fue diseñada por Ellickson en 2003 (Apéndice H).

Esta encuesta, ha sido utilizado en estudiantes mexicanos (Gardea Sánchez, 2019), consta de 63 ítems (Apéndice H), con opciones de respuesta tipo Likert que deben ser recategorizadas en dicotómicas (Sí; No). Para la interpretación de la encuesta en cada pregunta se obtuvieron los índices de cada una de las escalas que se estudiaron (actitudes, norma subjetiva, control conductual e intención).

Para la medición de resultado del consumo de alcohol se utilizó el ítem 25, para el consumo de alcohol alguna vez en la vida; ítem 21 para el último mes; para tabaco, el ítem 13 para alguna vez en la vida y el ítem 10 en el último mes; finalmente para el consumo de mariguana el ítem 36 para consumo alguna vez en la vida y el ítem 33 para consumo en el último mes.

Para fines de esta investigación, los resultados de la intervención se centraron en las creencias, actitudes, normas subjetivas y autocontrol conductual del consumo de alcohol, tabaco y mariguana. Para medir a la variable intención de consumo se utilizaron los ítems 14 (tabaco), 26 (alcohol) y 37(mariguana); para medir las normas subjetivas de alcohol se utilizaron los ítems 18 y 20; para tabaco, 7 y 9 y para mariguana los ítems 30 y 32. Para la valoración de las creencias y actitudes se utilizaron los ítems 47 y 56 de la “a” la “f” para alcohol; los ítems 45 y 55 de la “a” la “f” para tabaco y se utilizaron los ítems 46 y 58 para mariguana.

En cuanto al autocontrol se utilizaron los ítems 53 de la “a” la “d” para alcohol; 52 de la “a” la “d” para tabaco y el ítem 54 de la “a” la “d” para el consumo de mariguana. De acuerdo con la revisión literaria, no se encontraron datos de validación, por lo cual, para fines de esta investigación, se realizó validación de este instrumento.

Escala de Medición de Intenciones y Uso de Droga (EMIUD).

La Escala de Medición de Intenciones y Uso de Droga (EMIUD), es un cuestionario utilizado para medir variables como actitud, norma subjetiva, control conductual e intención de consumo de drogas. Fue diseñado y aplicado en estudiantes mexicanos por Rodríguez-Kuri et al. (2007). Este cuestionario consta de cuatro apartados que evalúan cada una de las variables mencionadas, con dos subescalas cada una, excepto para la variable de intención. Es un cuestionario auto aplicable utilizado para medir estas variables en el contexto del consumo de drogas en estudiantes.

Se utilizaron dos subescalas para medir la actitud. La primera subescala se enfocó en las creencias sobre las consecuencias del consumo de drogas, constando de 13 ítems con cinco opciones de respuesta que van desde "no es probable" hasta "muy probable" (por ejemplo: "¿En tu opinión usar alguna droga te podría ayudar a olvidar tus problemas?"). La segunda subescala se enfocó en la evaluación de las consecuencias, constando también de 13 ítems con cinco opciones de respuesta que van desde "no es importante" hasta "es muy importante" (por ejemplo: "¿Qué tan importante ha sido para ti olvidarte de tus problemas?").

Para analizar la actitud, en primer lugar, se obtuvieron índices con valores de 0 a 100 para las creencias y la evaluación. Una puntuación mayor indicaba mayores creencias y evaluación positiva. Luego, la actitud se calculó multiplicando estos índices y dividiéndolos entre 100, lo que resultó en un valor de 0 a 100. Una puntuación mayor indicaba una actitud más positiva hacia el consumo de drogas.

La norma subjetiva se midió utilizando dos subescalas. La primera subescala, llamada "creencias normativas", constó de cuatro ítems con tres opciones de respuesta: falso, ni cierto ni falso, y cierto (por ejemplo: "¿Tus mejores amigos o familiares piensan

que alguna vez tú podrías probar alguna droga?"). La segunda subescala, llamada "motivación para ajustarse a las creencias", constó de cuatro ítems con cinco opciones de respuesta que van desde nunca hasta siempre (por ejemplo: "¿Con respecto a consumir o no, ¿Qué tan dispuesto estás a seguir los consejos o hacer lo que esperan de ti tus amigos o familiares?").

Las respuestas a estas subescalas permitieron medir la norma subjetiva, es decir, las creencias y la motivación para ajustarse a las expectativas de amigos o familiares en relación con el consumo de drogas. Las opciones de respuesta variaban en cada subescala, siendo tres opciones (falso, ni cierto ni falso, y cierto) para la primera subescala, y cinco opciones (nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre) para la segunda subescala. Los resultados obtenidos de estas subescalas proporcionaron información sobre la percepción de normas sociales y la motivación para conformarse a esas normas en relación con el consumo de drogas en los participantes.

Para analizar la norma subjetiva, en primer lugar, se obtuvieron índices con valores de 0 a 100 para las creencias y la evaluación. Una puntuación mayor indicaba mayores creencias y evaluación positiva. Luego, la actitud se calculó multiplicando estos índices y dividiéndolos entre 100, lo que resultó en un valor de 0 a 100. Una puntuación mayor indicaba una actitud más positiva hacia el consumo de drogas.

El control conductual consta de dos sub-escalas, cada una con 15 reactivos y cinco opciones de respuesta. En la primera sub-escala, las opciones de respuesta van desde "nunca" hasta "con mucha frecuencia" y se refieren a las creencias del control, como por ejemplo la frecuencia con la que se ha asistido a fiestas en las que es posible que haya drogas. En la segunda sub-escala, las opciones de respuesta son "no la probaría", "no creo que la probaría", "no sé", "tal vez la probaría" y "seguro la probaría",

y se refieren a la fuerza percibida de control, es decir, la certeza o convicción de probar o no probar drogas en determinadas circunstancias.

El control conductual se obtuvo mediante la suma del producto de las calificaciones de las creencias del control y la fuerza percibida del control. Para obtener las puntuaciones de las creencias del control y la fuerza percibida se convirtieron en índices, donde una mayor puntuación indicaba mayores creencias del control y mayor fuerza percibida. Luego, el control conductual se obtuvo multiplicando estos índices por un factor de escala entre 0 y 100. Por lo tanto, una mayor puntuación en el control conductual indicaría un menor control conductual para el consumo de drogas.

La intención para el consumo de drogas se midió a partir de una pregunta con cinco opciones de respuesta que incluía las siguientes categorías: no es probable, es poco probable, es más o menos probable, es probable y es muy probable. Esta pregunta se diferenció para quienes han consumido drogas y para quienes no lo han hecho. Sin embargo, para este estudio en particular, se utilizó únicamente la pregunta dirigida a aquellos que nunca han consumido drogas, que preguntaba: "Si no has usado nunca drogas, ¿qué tan probable es que llegues a probarlas?"

Este instrumento ha sido utilizado en diversos estudios con adolescentes en México, así como en otros países como Colombia. Se han reportado índices de confiabilidad aceptables para este, con Coeficiente Alpha de Cronbach que varían entre $\alpha = 0.90$ y $\alpha = 0.94$. Estos valores indican un nivel alto de consistencia interna en las respuestas obtenidas, lo que sugiere que es una herramienta confiable para medir las variables de interés relacionadas con la norma subjetiva, el control conductual y la intención para el consumo de drogas en adolescentes (Altamirano et al. 2012; Alvarado

et al. 2011; Guzmán Facundo et al. 2014; Lopez-Cisneros et al. 2013; Melo Hurtado & Nascimento, 2010)

Intervención Proyecto ALERT

El *Proyecto ALERT* es considerado una intervención universal y selectiva (National Registry of Evidence-based Programs and Practices, 2006), cuyo currículum se basa: en 1) cambiar las creencias acerca de las normas del uso de drogas y las consecuencias sociales, emocionales y físicas del uso de drogas; 2) ayudar a los adolescentes a identificar y resistir las presiones sociales (padres, amigos, medios de comunicación, etc.) que promueven el uso de drogas; y 3) desarrollar habilidades de autocontrol para resistir el consumo de drogas, es decir, la creencia de que se puede resistir al consumo de drogas de manera exitosa (Ellickson et al. 2003). De esta manera, el programa está diseñado para adolescentes (Middle School, séptimo grado), y su objetivo es reducir la *intención* y la prevalencia del uso de alcohol, tabaco, marihuana e inhalables.

Previo a la intervención, se diseñó un manual basado en el Proyecto *ALERT*, TCP y TRMICATM (Apéndice N). La intervención consistió en 5 sesiones donde se abordaron los 11 temas que abarca *Proyecto ALERT* (Apéndice N), cada una con una duración de 120 minutos por sesión. El progreso de la intervención se basa en actividades para motivar a los estudiantes a desarrollar *actitudes* y *creencias* de no consumo de drogas, y brindarles habilidades y estrategias para resistir las presiones de consumo.

Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos, se realizó previa aprobación de los Comités de Investigación y Ética en Investigación y bajo la autorización formal de cada uno de los

Directores generales de las dos instituciones educativas de educación media superior. Ante dichas autoridades, se propuso el cronograma de actividades, sin embargo, por cuestiones relacionadas con la pandemia de COVID-19, donde las clases se impartían en línea, los grupos y el tiempo disponible de los jóvenes se determinó por cada director. Quedando una muestra conformada por dos grupos alumnos que cursaban el de segundo año de preparatoria, ya que de acuerdo a la institución eran los idóneos para participar en la investigación. Originalmente se solicitó el acceso a $n=176$ alumnos, que pertenecían a los grupos del 201 al 205, pero no fue posible.

Con los grupos de estudio determinados y con el apoyo del Departamento psicopedagógico de la institución educativa, se les hizo la invitación a los estudiantes puntualizando que su participación será totalmente voluntaria y confidencial. Se les entregó un consentimiento informado para los padres o tutores (Apéndice I) y un asentimiento informado para ellos (Apéndice J). A los alumnos se les explicó de forma clara y sencilla los objetivos del estudio y la posibilidad de pertenecer al grupo de intervención o al grupo control. Una vez conformados los grupos de forma aleatoria se les explicó la dinámica de los instrumentos, la duración del programa, el número de sesiones y la duración de cada una. Cabe mencionar que este mismo procedimiento se realizará tanto en el grupo experimental como en el grupo control.

Como parte del procedimiento y en cumplimiento con lo establecido por los directivos de plantel se brindó acceso a la plataforma google classroom, donde se cargaron todos los alumnos que participarían en el programa, del mismo modo se creó un correo específico para que los aplicadores de la intervención y el investigador pudieran tener contacto más cercano con los alumnos, sus datos, acceso y planeación por

medio de calendarios y que en la misma plataforma se entregaran las tareas que contiene Proyecto ALERT.

Se inició la intervención en un horario asignado por la institución. Se realizó la primera medición en ambos grupos, iniciando con una explicación clara de la forma de llenado de los instrumentos, cabe mencionar que se contó con el apoyo un auxiliar de investigación con experiencia en docencia y manejo de grupos para la aplicación de la intervención, el cual atendió las dudas que surgieron durante la aplicación y mantuvo las condiciones óptimas para el correcto llenado del instrumento. Una vez llenados los instrumentos se dio inicio con las cinco sesiones semanales que fueron distribuidas en cinco semanas, con una duración de dos horas cada una, dando un espacio de 10 minutos entre cada tema para que los participantes tuvieran oportunidad de descansar (Tabla 2).

Tabla 2.*Distribución de las sesiones del Proyecto ALERT.*

Sesión en línea	Actividades	Duración
0	Firma de consentimiento informado y Recolección de datos pre-test.	2 horas
Temas abordados		
1	1. Introducción al <i>Proyecto ALERT</i> . 2. Consecuencias del uso de tabaco y marihuana. 3. Consecuencias de beber alcohol y alternativas.	2 horas
2	4. Introducción a las presiones. 5. Presiones sociales para el uso de drogas. 6. Resistir presiones internas y externas para el uso de drogas	2 horas
3	7. Práctica de habilidades de resistencia. 8. Revisión y práctica de las técnicas de resistencia 9. Abuso de inhalantes.	2 horas
4	10. Dejar de fumar. 11. Beneficios del no uso de drogas.	2 horas
5	Recolección de datos post-test	2 horas

Para asegurar la correcta aplicación de Proyecto ALERT, el intervencionista así como el observador tuvieron que cumplir con el entrenamiento oficial de Proyecto ALERT el cual tiene una duración aproximada de 8 horas, este consta de una revisión de cada una de las lecciones las cuales componen la totalidad de la intervención, así como las situaciones, preguntas y obstáculos más comunes que pueden encontrarse mientras se aplica, al finalizar, se extiende una constancia de termino por la página oficial de la intervención, tanto el personal observador como el intervencionista tenían una carrera a

fin a la salud o a la educación con experiencia en manejo de grupos y facilidad de palabra.

Para el grupo control se dio una breve explicación del procedimiento para el llenado de encuestas y por medio de classroom se creó un grupo sobre estilos de vida saludables. De la misma manera que el grupo experimental, el grupo control conto con cinco sesiones síncronas donde se realizaron platicas de diferentes temas de salud no relacionados al consumo de drogas como: alimentación saludable, higiene del sueño, cuidados bucales, ITS, métodos anticonceptivos entre otros, al finalizar las cinco sesiones se les dio información para el llenado de los instrumentos de la segunda medición.

Finalmente, en todo momento se respetó la confidencialidad de los participantes, si bien existen ítems en los cuestionarios por los que pudieran ser identificados como el número de matrícula se dejó en claro que solo el investigador tiene acceso a los cuestionarios, que ninguna autoridad escolar puede verlos y que el investigador si bien entregara resultados a la escuela estos serán de manera grupal, así como dejar claro que toda la información recabada será destruida posterior a 12 meses.

Minimización de amenazas a la investigación.

A fin de minimizar las amenazas a la validez interna de la investigación se plantearon las siguientes estrategias:

Con el fin de no intervenir de forma directa en el proceso de intervención y con ello evitar la posibilidad de amenaza de compensación de tratamientos (Burns y Grove, 2009), el papel del investigador principal se enfocó a proporcionar las orientaciones generales a los participantes de cada tratamiento, entrenar al equipo de intervención, así

como supervisar el desarrollo y entrega del protocolo de intervención de cada uno de los grupos.

Para mantener la estandarización de la intervención se implementó un manual que fue la guía para el desarrollo de la entrega del currículo (Sidani & Braden, 2011). El manual contiene fundamentos de la intervención, así como la descripción de su organización y objetivo de la intervención. Además de la descripción de sesiones, estrategias educativas y el programa a ser entregado. El programa se organiza por sesiones, cada una contiene objetivo, tiempo requerido, materiales, estrategias a desarrollar en cada una de las actividades de las cinco sesiones.

El entrenamiento se llevó por separado para facilitadores del grupo control y de intervención con el objetivo de no contaminar los tratamientos. Los criterios considerados fueron una prueba pre y post al entrenamiento de los facilitadores en la que se valoró los conocimientos, habilidades y actitudes respecto a la conducta de consumo de drogas. Se contó con una lista de cotejo de actividades y tiempo de cada sesión con el propósito de monitorizar el apego de los facilitadores al currículo. Al terminar la sesión los facilitadores respondieron un cuestionario para indagar el grado de cumplimiento de las actividades planeadas, el control del grupo, el respeto entre los participantes y control del tiempo asignado a cada actividad (Apéndice K).

Consideraciones éticas

El presente estudio se encuentra apegado a lo establecido en la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, en su última reforma publicada Diario Oficial de la Federación (Camara de diputados, 2014), la cual establece que para el desarrollo de investigación en salud se deben considerar aspectos éticos que garanticen la dignidad y el bienestar de los participantes en el estudio.

Por lo cual, esta investigación fue sometida y aprobada por las Comisiones de Investigación y de Ética en Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Una vez obtenida la aprobación, se solicitó autorización de los directivos del plantel educativos donde se realizó la etapa de adaptación y del plantel donde se implementó la intervención.

En apego a lo estipulado en el Título Segundo, Capítulo I, Artículo 13, el cual menciona que en toda investigación en la que un ser humano sea sujeto de estudio, debe prevalecer el criterio del respeto a su dignidad, la protección de sus derechos y su bienestar, en todo momento se proporcionó un trato respetuoso y profesional hacia el participante.

En apego con el Capítulo I, Artículo 20, se entregó el consentimiento informado al padre o tutor en la etapa de adaptación (Apéndice F) y etapa de Intervención (Apéndice I) y el asentimiento informado del estudiante para la etapa de adaptación (Apéndice G) y etapa de intervención (Apéndice J).

En apego al Artículo 21, en sus Fracciones I, II, III, IV, VI, VII, VIII y XI y de acuerdo con las Fracciones I y II, los formatos consentimiento informado y de asentimiento incluyeron la descripción de objetivos y procedimientos. Así mismo, conforme a las Fracciones III y IV, se especificaron los posibles riesgos y beneficios relacionados con la participación en el estudio y conforme a la Fracción VI, se garantizó al participante la resolución de cualquier pregunta o duda acerca del procedimiento de recolección de información. En apego a la Fracción VII, se informó al participante sobre la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento, decisión que en ningún momento afectaría su condición dentro de la institución a la cual pertenecía.

De acuerdo con el Artículo 58, Fracciones I y II, la participación de los estudiantes será voluntaria, se les aclaro que si deciden rechazar participar en el estudio no tendrán repercusiones en el ámbito académico, también se les dejo en claro que la información obtenida será presentada de manera global, para no ocasionar ningún daño o perjuicio y que por ningún motivo la información brindada por ellos sería proporcionada a ninguna persona

En apego con la Fracción VIII, se protegió en todo momento la confidencialidad de la información y el anonimato del participante, al no identificarlo por su nombre en los instrumentos para lo cual se le asignó un folio y respetando su anonimato en dinámica de grupos focales. Con relación a la Fracción XI, se informó que el participante no realizaría gasto alguno y que los derivados de esta investigación, serían cubiertos en su totalidad por el investigador principal.

Conforme al Capítulo I, Artículo 17, Fracción II, del presente estudio fue considerado de riesgo mínimo debido a que en algunos casos es probable que se presenten emociones o sentimientos negativos capaces de provocar incomodidad temporal por abordar aspectos del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de la frontera. Dejando asentado que en ningún momento se presentó una situación de esta naturaleza.

En el caso de que un participante hubiera referido sentimientos negativos acompañados de incomodidad, se le invitaría a suspender de manera temporal o definitiva su participación si así lo deseaba, sin tener ningún tipo de represalia ni por parte del equipo de investigación ni de las autoridades educativas.

En relación con el Capítulo I, Artículo 16, que sustenta la protección de la privacidad, el equipo de investigación declara que todos los datos obtenidos a través del

instrumento fueron tratados de manera anónima y confidencial, así como con fines exclusivos para esta investigación.

Análisis de los datos

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS versión 24 para Windows, obteniendo datos de estadística descriptiva a través de frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central para los datos descriptivos de las variables del estudio y describir las características de los participantes.

La consistencia interna de los instrumentos de medición fue evaluada a través del Coeficiente Alpha de Cronbach. Para conocer la distribución de las variables continuas se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors. Posteriormente una vez obtenidos los resultados de la prueba se utilizó estadística inferencial no paramétrica para los objetivos e hipótesis. Para dar respuesta a las hipótesis y conocer el efecto de la intervención se utilizó la prueba del signo o de Wilcoxon para comparar las mediciones antes y después intra-grupo.

Capítulo III

Resultados

El presente estudio estuvo compuesto por dos etapas, la primera consistió en la adaptación cultural de la intervención basada en Proyecto ALERT, TCP y TRMICATM; la segunda etapa incluyó la aplicación de dicha intervención con los cambios realizados en la primera etapa, así como en la evaluación para determinar el efecto de esta.

Adaptación cultural

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la etapa 1 del presente estudio.

Tabla 3

Datos sociodemográficos de la muestra correspondiente a la etapa 1

Características	<i>f</i>	%
Sexo		
Hombre	28	43.8
Mujer	36	56.2
Edad		
14	8	12.5
15	42	65.6
16	13	20.3
17	1	1.6
Cohabitación		
Padres	35	54.7
Solo madre	23	35.9
Solo padre	6	9.4
Alcohol AVV		
Si	36	56.3
No	28	43.7
Tabaco AVV		
Si	7	10.9
No	57	89.1
Mariguana AVV		
Si	4	6.3
No	60	93.7

Nota: *f*= Frecuencia, %=Porcentaje, AVV= Alguna vez en la vida

La Tabla 3 presenta un desglose detallado de las características sociodemográficas de los participantes. De la muestra total, un 56.2% eran mujeres. En términos de distribución por edad, el 65.6% de los participantes tenía 15 años, seguido por un 20.3% que tenía 16 años. Respecto a la situación de cohabitación, el 54.7% residía con ambos padres. Es importante destacar que, de los 64 adolescentes que participaron en la primera fase del estudio, se reportó que un 56.3% había consumido alcohol al menos una vez en su vida, un 10.9% había consumido tabaco, y un 6.3% había consumido marihuana.

Fase 1. Evaluación de las creencias culturales

Las respuestas a los ítems que permitieron evaluar las creencias culturales de la muestra se describen a continuación de forma literal, como consecuencia contiene lenguaje coloquial con el que suelen comunicarse los adolescentes.

En cuanto a la pregunta: ¿Qué tan grave crees que sea el consumo de drogas entre los adolescentes de la frontera norte de México?, se obtuvieron respuestas que ponen en evidencia que los jóvenes ven el consumo de drogas en la frontera como un problema grave que debe ser abordado. Algunos ejemplos de respuestas son:

“Pues supongo que, pues si es muy grave ya que eso les puede perjudicar en el futuro, dejan de estudiar, viven en calle, etcétera”;

“En México el consumo de drogas en los adolescentes es tan grave porque los jóvenes las consumen desde muy temprana edad lo cual por lo visto no es nada sano, jóvenes mueren a causa de sobredosis e intoxicación por los químicos que contienen”.

Cuando se preguntó: ¿Cuáles crees que sean los motivos por los que los adolescentes de la frontera consumen drogas? Se obtuvieron respuestas como:

“Problemas familiares, porque amigos lo hacen, por curiosidad, por estrés, para creerse diferentes o relevantes”

“Porque están en una ciudad donde la droga es una de las cosas que más se mueve y por lo tanto consumen”.

En cuanto a la pregunta, ¿Cómo podrías darte cuenta que un adolescente consume drogas?, existieron respuestas como:

“Pues hay veces se ven muy decaídos o medio dormidos, pero hay personas que pueden actuar normal, aunque estén drogados”

“Se nota luego luego, luego hay unos que lo publican en redes sociales”;

“Ciertas veces por el aspecto ya que se miran desnutridos, en el hablar y en la forma de comportarse, en veces se comportan agresivos”.

También se preguntó, ¿Qué diferencias crees que existe entre los adolescentes que viven en la frontera y los que no?;

“Que los de la frontera tienen más acceso a las drogas y por lo tanto se drogan más”;

“Que tal vez los que viven en la frontera están más expuestos al mundo de las drogas y alguien que no vive ahí es menos probable”.

Finalmente se cuestionó, ¿Qué tipo de información crees que sería la más indicada para reducir este problema de salud? obtenido respuestas como:

“Hablar con esa persona no resulta en nada, ya que no entienden, lo mejor es meterlos a un lugar y no dejarlos salir hasta que olviden las drogas”

“Que hubiera una clase hablando sobre las consecuencias que dejan las drogas”.

Fase 2. Ajuste con las creencias culturales de los adolescentes

Una vez obtenida las creencias culturales se valoró la viabilidad de realizar la intervención Proyecto ALERT a los adolescentes de la frontera, esto mediante la pregunta directa de si participarían en dicho programa, también se preguntó sobre qué elementos de las sesiones que se les dificultaba comprender, les parecían aburridos o que componentes cambiarían para mejorar el programa.

Se encontró que un 93.75% de los encuestados participarían en el programa, de los cuales el 80% lo haría con el programa tal y como se presentó mientras que el 20% participaría si se realizaban cambios menores. Por otro lado, únicamente el 6.25% refirió no estar interesado en participar.

Respecto a los aspectos que los participantes recomendaron modificar se encontraron el disminuir la duración de los videos informativos, así como la de las sesiones y disminuir la extensión de algunos textos. En este caso la duración propuesta originalmente para las sesiones fue de tres horas, logrando adaptarla a dos mediante la eliminación de juegos de roles ya que no serían posibles en un ambiente virtual, y la reducción de videos en clase, también con la eliminación de la sesión ocho ya que los temas eran parte de las variables de estudio de esta investigación. En el caso de los textos, se revisó nuevamente la información con la intención de disminuir su extensión sin afectar el contenido y objetivo de este.

Por otra parte, los participantes refirieron que lo más atractivo del programa fue el uso de dibujos y material audiovisual, así como el tipo de información que se entregó en casa sesión. Esto se puede atribuir al diseño de estos que incluían colores e imágenes llamativas con información que les resultó sencilla de comprender sobre estrategias para resistir los ofrecimientos y decir NO al consumo de alcohol, tabaco y mariguana.

Fase 3. Adaptación de la intervención.

Tabla 4.

Cambios realizados al Proyecto ALERT tras la adaptación cultural.

No.	Tipo de cambio	Cambio	Motivo de cambio
1	Contextual	Cambio palabra cigarrillos por cigarro y e-cig por cigarro electrónico	Los jóvenes manifiestan que si bien entienden el termino no es uno que se use entre ellos
2	Contextual	Traducción de posters al español.	Estos se encontraban en ingles lo que dificultaba su comprensión a todos los alumnos
3	Contextual	Doblaje de videos a español.	Los videos se encontraban en inglés y no eran comprendidos por todos, se realizó el doblaje de todos los videos
4	Contextual	Reducción de uso de videos.	Los jóvenes manifestaron que su duración tendía a ser excesiva (con videos de 15 minutos) con hasta 2 videos por sesión, en este caso los videos solución se cambiaron por sesión de parte del intervencionista
5	Estructural	Sesión 8 no fue utilizada en este proceso.	Debido a que el contenido hacía referencia al consumo de inhalantes y no era necesario para este estudio
6	Contextual	Creación de presentaciones virtuales y material visual para brindar las sesiones.	Debido a la imposibilidad de realizar la intervención de manera presencial se optó por realizar presentaciones que contuvieran los contenidos y se presentaron en línea
7	Contextual	Uso de plataformas virtuales como <i>Kahoot</i> y <i>Nearpod</i>	Esto para impulsar la participación de los alumnos y debido a que la intervención fue virtualmente
8	Contextual	Aumento del tiempo de cada una de las sesiones.	Esto para lograr las actividades planteadas y por recomendación de las autoridades educativas donde se realizó la intervención
9	Estructural	Actividades de juegos de roles no fueron utilizadas.	Debido a que la intervención fue aplicada de manera virtual, siendo sustituida por preguntas guiadas sobre como actuarían en diferentes situaciones donde se le ofreciera drogas

Fuente. Elaboración propia.

Aplicación de la intervención basada en Proyecto ALERT.

En esta sección, se detallan los hallazgos correspondientes a la segunda fase del estudio, organizados de manera secuencial para facilitar la comprensión. Inicialmente, se evalúa la consistencia interna de los instrumentos utilizados, garantizando su fiabilidad. A continuación, se describen las características sociodemográficas de los participantes, así como las prevalencias en el consumo de sustancias psicoactivas identificadas en la muestra. Posteriormente, se examina la distribución de las variables de estudio, para luego profundizar en los resultados obtenidos en relación con los componentes de la TCP y TRMICATM. Finaliza con la presentación del análisis de estadística inferencial, los cuales dieron respuesta a las hipótesis formuladas al inicio de la investigación.

Consistencia interna de los instrumentos.

En esta sección, se aborda la confiabilidad de los instrumentos mediante la evaluación de los Coeficientes de Alpha de Cronbach. Los coeficientes relativos a la primera medición se encuentran detallados en la Tabla 5. Cabe resaltar que todas las sub-escalas demostraron un coeficiente de consistencia interna considerado como aceptable.

Tabla 5*Consistencia interna de los instrumentos utilizados*

Escala (<i>n</i> =93)	Ítems	α
<i>Encuesta de Actitudes y Conductas para el Proyecto ALERT</i>		
<i>Actitudes ALERT</i>	20	.79
<i>Normas subjetivas ALERT</i>	9	.81
<i>Control Conductual ALERT</i>	12	.90
<i>Intenciones ALERT</i>	6	.72
<i>EMIUD Actitudes</i>		
Creencias sobre el consumo de drogas	13	.97
Evaluación de las creencias de drogas	13	.94
Creencias sobre el consumo de alcohol	13	.96
Creencias sobre el consumo de tabaco	13	.96
Creencias sobre el consumo de marihuana	13	.96
<i>EMIUD Normas subjetivas</i>		
Creencias normativas alcohol	4	.87
Motivación para creencias de alcohol	4	.90
Creencias normativas tabaco	4	.77
Motivación para creencias de tabaco	4	.92
Creencias normativas marihuana	4	.74
Motivación para creencias de marihuana	4	.92
<i>EMIUD Control conductual</i>		
Creencias de control alcohol	15	.96
Fuerza percibida alcohol	15	.97
Creencias de control tabaco	15	.96
Fuerza percibida tabaco	15	.98
Creencias de control marihuana	15	.96
Fuerza percibida marihuana	15	.96

Nota: α = Alpha de Cronbach, *n*= Total de observaciones, EMIUD= Escala de Medición de Intenciones y Uso de Droga

*Características socio demográficas y prevalencia del consumo.***Tabla 6.***Características sociodemográficas (sexo y edad) de los participantes*

Características	Grupo Control (n=44)		Grupo Experimental (n=49)		χ^2	p
	f	%	f	%		
Sexo						
Hombre	20	45.5	19	38.8	.42	.510
Mujer	24	54.5	30	61.2		
Edad						
15	20	43.2	17	34.7	4.3	.360
16	18	40.9	22	44.9		
17	6	13.6	7	14.3		
18	0	0.0	3	6.1		

Nota: f= Frecuencia, χ^2 = Chi cuadrada, p= Significancia, n=Total de observaciones.

La Tabla 6 presenta las características sociodemográficas de la muestra total (n=93), desglosada en el grupo control (n=44) y el grupo experimental (n=49). Se realizó una comparativa entre ambos grupos para verificar la hipótesis de igualdad con respecto a las variables categóricas de sexo y edad. Los análisis indicaron que no hay diferencias estadísticamente significativas en las características sociodemográficas entre los grupos ($p>0.05$), lo que sugiere una distribución equitativa. Es importante señalar que el 54.5% de los participantes en el grupo control y el 61.2% en el grupo experimental eran mujeres. Respecto a la distribución de edad, la mayoría de los sujetos en ambos grupos se ubicaron en el rango de 15 a 16 años.

Tabla 7*Prevalencia del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes de la intervención*

Prevalencias	Grupo Control <i>n</i> =44		Grupo Experimental <i>n</i> =49		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Alcohol						
Alguna vez	20	45.5	25	51.0	.28	.590
Último año	15	34.1	11	22.4	1.50	.210
Último mes	6	13.6	4	8.2	.71	.390
Última semana	4	9.1	3	6.1	.29	.590
Tabaco						
Alguna vez	6	13.6	6	12.2	.04	.840
Último año	0	0.0	2	4.1	1.80	.170
Último mes	0	0.0	1	2.0	.89	.340
Última semana	0	0.0	0	0.0	-	-
Mariguana						
Alguna vez	1	2.3	2	4.1	.24	.620
Último año	1	2.3	0	0.0	1.10	.290

Nota: *f* = Frecuencia, χ^2 = Chi cuadrada, *p* = Significancia, *n* = Total de observaciones

La Tabla 7 presenta las prevalencias de consumo de alcohol, tabaco y mariguana en los grupos control y experimental antes de la implementación de la intervención. Los datos revelan que no existen diferencias estadísticamente significativas en las tasas de prevalencia de consumo entre ambos grupos. En detalle, el 45.5% de los participantes del grupo control y el 51% del grupo experimental reportaron haber consumido alcohol al menos una vez en su vida. En cuanto al consumo de tabaco, el 13.6% de los sujetos en el grupo control y el 12.2% en el grupo experimental indicaron haberlo consumido alguna vez. Respecto al consumo de mariguana, el 2.3% del grupo control y el 4.1% del grupo experimental reportaron haberla consumido al menos una vez.

Distribución de las variables.

Se llevaron a cabo las pruebas de normalidad Kolmogorov-Smirnov, con la corrección de Lilliefors, para evaluar la normalidad en la distribución de las variables continuas antes y después de la intervención. Los resultados obtenidos se presentan en las Tablas 8 y 9, respectivamente.

Tabla 8***Prueba de normalidad para las variables continuas antes de la intervención***

Variable	<i>n</i> = 93	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Min.	Max.	<i>D^a</i>	<i>p</i>
<i>Actitudes</i>								
Consumo de alcohol		51.45	47.61	8.63	28.57	80.95	1.81	.003
Consumo de tabaco		31.64	33.33	16.84	0.00	61.90	1.71	.006
Consumo de marihuana		32.49	33.33	18.80	0.00	77.78	1.40	.038
<i>Normas subjetivas</i>								
Consumo de alcohol		1.38	1.00	0.93	0.00	3.00	3.22	.001
Consumo de tabaco		1.04	1.00	0.60	0.00	3.00	3.95	.001
Consumo de marihuana		0.76	1.00	0.72	0.00	3.00	2.55	.001
<i>Control conductual</i>								
Consumo de alcohol		18.10	0.00	26.47	0.00	100.00	3.10	.001
Consumo de tabaco		7.97	0.00	18.34	0.00	91.67	4.05	.001
Consumo de marihuana		1.24	0.00	6.13	0.00	33.33	5.18	.001
<i>Intenciones</i>								
Consumo de alcohol		0.16	0.00	0.39	0.00	2.00	4.88	.001
Consumo de tabaco		0.53	0.00	0.73	0.00	2.00	3.63	.001
Consumo de marihuana		0.05	0.00	0.22	0.00	1.00	5.20	.001

Nota: *Z*= Prueba de Wilcoxon; *p*= significancia estadística; \bar{X} =Media; *Mdn*=mediana; *DE* = desviación estándar; *D^a*= Kolmogorov Smirnov con corrección de Lilliefors, *p*=significancia, *n*= Total de observaciones.

La Tabla 8 muestra los promedios de los índices correspondientes a las variables evaluadas en la intervención, destacándose que las actitudes hacia el consumo de alcohol presentaron el promedio más elevado, con 51.4 puntos (*DE*=8.63). Por otro lado, las intenciones de consumo de marihuana registraron el promedio más bajo, con 0.05 puntos (*DE*=0.22). En cuanto a la evaluación de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, se observó que solo una variable

siguió una distribución normal.

Tabla 9

Prueba de normalidad para las variables continuas después de la intervención

Variable	<i>n</i> = 93	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	Min.	Max.	<i>D^a</i>	<i>p</i>
<i>Actitudes</i>								
Consumo de alcohol		69.24	66.66	11.33	46.67	100	2.35	.001
Consumo de tabaco		31.28	33.33	15.73	0.00	61.90	1.60	.011
Consumo de marihuana		33.75	33.33	18.17	0.00	77.78	0.10	.103
<i>Normas subjetivas</i>								
Consumo de alcohol		1.46	1.00	0.93	0.00	3.00	3.32	.001
Consumo de tabaco		1.02	1.00	0.59	0.00	3.00	3.82	.001
Consumo de marihuana		0.75	1.00	0.73	0.00	3.00	2.37	.001
<i>Control conductual</i>								
Consumo de alcohol		16.03	0.00	25.39	0.00	100	3.26	.001
Consumo de tabaco		6.45	0.00	15.03	0.00	66.67	4.42	.001
Consumo de marihuana		1.97	0.00	6.99	0.00	33.33	5.06	.001
<i>Intenciones</i>								
Consumo de alcohol		0.14	0.00	0.37	0.00	2.00	4.96	.001
Consumo de tabaco		0.34	0.00	0.65	0.00	3.00	4.10	.001
Consumo de marihuana		0.03	0.00	0.17	0.00	1.00	5.20	.001

Nota: *Z*= Prueba de Wilcoxon; *p*= significancia estadística; \bar{X} =Media; *Mdn*=mediana; *DE* = desviación estándar; *D^a*= Kolmogorov Smirnov con corrección de Lilliefors, *p*=significancia, *n*= Total de observaciones.

La Tabla 9 muestra una tendencia similar a la anteriormente discutida, donde las actitudes hacia el consumo de alcohol registraron el promedio más alto, con una media de 69.24 puntos (*DE*=11.33), en contraste, las intenciones de consumo de marihuana mostraron el promedio más bajo, con 0.03 puntos (*DE*=0.17). Adicionalmente, de acuerdo con los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, únicamente la variable de actitudes sobre el consumo de marihuana demostró tener una distribución normal (*p*=0.103). Dados estos hallazgos, se optó por emplear métodos de estadística inferencial no paramétrica para abordar los objetivos e hipótesis de la investigación.

Resultados de los componentes de la TCP del grupo control y experimental.

A continuación, se muestran los resultados con respecto a los componentes de la TCP, tanto en el grupo en el grupo control como en el experimental.

Tabla 5

Intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes de la intervención

Intenciones de consumo en próximos seis meses	Grupo Control <i>n</i> =44		Grupo Experimental <i>n</i> =49		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Alcohol						
Definitivamente no	28	63.6	29	59.2	.48	.78
Probablemente no	11	25.0	12	24.5		
Probablemente si	5	11.4	8	16.3		
Tabaco						
Definitivamente no	36	81.8	43	87.8	1.43	.48
Probablemente no	7	15.9	6	12.2		
Probablemente si	1	2.3	0	0.0		
Marihuana						
Definitivamente no	42	95.5	46	93.9	.11	.73
Probablemente no	2	4.5	3	6.1		

Nota: *f*= Frecuencia, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= Significancia, *n*=Total de observaciones.

En la Tabla 10, se muestra las intenciones del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes de aplicar la intervención, los resultados muestran que 63.6% y 59.2% de los adolescentes del grupo control y experimental refirieron que definitivamente no tienen *intención* de consumir alcohol. El 81.8% y 87.8% del grupo control y experimental indicaron que definitivamente no tiene intenciones de consumir tabaco. El 95.5% y 93.9% del grupo control y experimental manifestaron que definitivamente no tienen intenciones de consumir marihuana en los próximos seis meses. Cabe mencionar que no existen diferencias significativas entre grupos.

Tabla 6

Creencias de consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes de la intervención

Cuánto crees que los jóvenes de tu edad pueden dañarse si:	Grupo Control <i>n</i> =44		Grupo Experimental <i>n</i> =49		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
	Beben alcohol					
Nada	22	50.0	27	55.1	.605	.895
Poco	17	38.6	18	36.7		
Algo	3	6.8	3	6.1		
Mucho	2	4.5	1	2.1		
Fumar tabaco						
Nada	30	68.2	36	73.5	.478	.924
Poco	8	18.2	8	16.3		
Algo	3	6.8	3	6.1		
Mucho	3	6.8	2	4.1		
Fumar marihuana						
Nada	29	65.9	37	75.5	4.16	.244
Poco	12	27.3	7	14.3		
Algo	1	2.3	4	8.2		
Mucho si	2	4.5	1	2.0		

Nota: *f*= Frecuencia, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= Significancia, *n*=Total de observaciones

La Tabla 11 presenta las percepciones de los participantes sobre los riesgos y daños asociados al consumo de alcohol, tabaco y marihuana entre adolescentes, antes de implementar la intervención. Los datos indican que una mayoría, superando el 50%, tanto en el grupo control como en el experimental, opina que el consumo de alcohol no representa un daño para los jóvenes de su edad. Similarmente, el 68.2% del grupo control y el 73.5% del grupo experimental consideran que fumar tabaco no conlleva riesgos para su grupo etario. Respecto al consumo de marihuana, el 65.9% de los jóvenes en el grupo control y el 75.5% en el experimental perciben que no hay daño alguno para los adolescentes que la consumen. Es relevante señalar que no se

encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las percepciones de los grupos control y experimental previas a la intervención.

Tabla 7

Creencias de normas subjetivas sobre el consumo de alcohol, tabaco y mariguana en los mejores amigos, antes de la intervención.

Crees que tus mejores amigos consumen:	Grupo Control <i>n</i> =44		Grupo Experimental <i>n</i> =49		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Alcohol						
No	27	61.4	23	46.9	1.94	.164
Si	17	38.6	26	53.1		
Tabaco						
No	33	75.0	24	49.0	6.16	.010
Si	11	25.0	25	51.0		
Mariguana						
No	42	95.5	36	73.5	8.28	.004
Si	2	4.5	13	26.5		

Nota: *f*= Frecuencia, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= Significancia, *n*=Total de observaciones.

En la Tabla 12 se presentan las creencias normativas acerca del consumo de alcohol, tabaco y mariguana por parte de los mejores amigos de los adolescentes participantes antes de la intervención. Los resultados revelan que un 38.6% en el grupo control y un 53.1% en el grupo experimental sostienen la creencia de que sus amigos consumen alcohol sin encontrar significancia. Asimismo, el 25% en el grupo control y el 51% en el grupo experimental creen que sus amigos consumen tabaco. Por otro lado, solo el 4.5% en el grupo control y el 26.5% en el grupo experimental piensan que sus mejores amigos consumen mariguana. Es importante señalar que se observó una diferencia significativa entre las creencias normativas sobre tabaco y mariguana entre los grupos experimental y control antes de la intervención.

Tabla 8*Control conductual sobre el consumo de alcohol antes de la intervención*

Si te ofrecieran tomar alcohol en las siguientes situaciones y tú no quieres tomar, ¿Qué harías?	Grupo Control <i>n</i> =44		Grupo Experimental <i>n</i> =49		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Tu mejor amigo está tomando alcohol:						
Definitivamente no	32	72.7	29	59.2	2.02	.567
Probablemente no	5	11.4	9	18.4		
Quizá sí	6	13.6	10	20.4		
Definitivamente sí	1	2.3	1	2.0		
Tu novio/a está tomando:						
Definitivamente no	34	77.3	32	65.3	4.35	.226
Probablemente no	5	11.4	12	24.5		
Quizá sí	2	4.5	4	8.2		
Definitivamente	3	6.8	1	2.0		
Estas aburrido en una fiesta						
Definitivamente no	29	65.9	32	65.3	.213	.976
Probablemente no	8	18.2	8	16.3		
Quizá sí	5	11.4	7	14.3		
Definitivamente	2	4.5	2	4.1		
Todos tus amigos en una fiesta están tomando						
Definitivamente no	31	70.5	30	61.2	3.32	.344
Probablemente no	4	9.1	10	20.4		
Quizá sí	5	11.3	7	14.3		
Definitivamente	4	9.1	2	4.1		

Nota: *f*= Frecuencia, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= Significancia, *n*=Total de observaciones

En la Tabla 13, se presenta el control conductual frente al consumo de alcohol previo a la intervención. Los resultados exhiben proporciones elevadas de adolescentes que perciben un autocontrol respecto al consumo de alcohol. Un 72.7% de los participantes en el grupo control y un 59.2% en el grupo experimental indican que definitivamente no consumirían alcohol si se les ofreciera mientras un amigo lo hace. Además, un 77.3% en el grupo control y un 65.3% en el grupo experimental expresan que definitivamente no consumirían alcohol si se les ofreciera mientras su novia(o) está

tomando. No se observaron diferencias significativas entre los grupos experimental y control antes de la intervención.

Tabla 9

Control conductual sobre el consumo de tabaco antes de la intervención

Si te ofrecieran fumar tabaco en las siguientes situaciones y tú no quieres fumar, ¿Qué harías?	Grupo Control n=44		Grupo Experimental n=49		χ^2	p
	f	%	f	%		
Tu mejor amigo está fumando:						
Definitivamente no	37	84.1	38	77.6	4.83	.180
Probablemente no	7	15.9	6	12.2		
Quizá sí	0	0.0	3	6.1		
Definitivamente sí	0	0.0	2	4.1		
Tu novio/a está fumando:						
Definitivamente no	37	84.1	40	81.6	1.85	.600
Probablemente no	5	11.4	5	10.2		
Quizá sí	2	4.5	2	4.1		
Definitivamente	0	0.0	2	4.1		
Estas aburrido en una fiesta						
Definitivamente no	39	88.6	40	81.6	4.86	.180
Probablemente no	5	11.4	4	8.2		
Quizá sí	0	0.0	4	8.2		
Definitivamente	0	0.0	1	2.0		
Todos tus amigos en una fiesta están fumando						
Definitivamente no	39	88.6	39	79.6	1.88	.590
Probablemente no	4	9.1	7	14.3		
Quizá sí	1	2.3	2	4.1		
Definitivamente	0	0.0	1	2.0		

Nota: f= Frecuencia, χ^2 = Chi Cuadrada, p= Significancia, n=Total de observaciones.

En la Tabla 14, se presenta el control conductual frente al consumo de tabaco antes de la intervención. Los resultados exhiben proporciones elevadas de adolescentes que perciben un autocontrol en relación con el consumo de tabaco. Un 84.1% de los participantes en el grupo control y un 77.6% en el grupo experimental indican que definitivamente no fumarían un cigarrillo si se les ofreciera mientras un amigo lo está haciendo. Asimismo, un 84.1% en el grupo control y un 84.6% en el grupo experimental

expresan que definitivamente no fumarían tabaco si se les ofreciera mientras su novia(o) está fumando. Es relevante destacar que no se observan diferencias en la percepción del control conductual sobre el tabaco entre el grupo control y el grupo experimental antes de la intervención.

Tabla 10.

Control conductual sobre el consumo de marihuana antes de la intervención.

Si te ofrecieran usar marihuana en las siguientes situaciones y tú no quieres consumir, ¿Qué harías?	Grupo Control <i>n</i> =44		Grupo Experimental <i>n</i> =49		χ^2	<i>p</i>
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Tu mejor amigo está usando:						
Definitivamente no	43	97.7	47	96.0	.91	.630
Probablemente no	1	2.3	1	2.0		
Definitivamente sí	0	0.0	1	2.0		
Tu novio/a está consumiendo:						
Definitivamente no	43	97.7	47	95.9	.24	.620
Probablemente no	1	2.3	2	4.1		
Estas aburrido en una fiesta						
Definitivamente no	42	95.5	48	98.0	.46	.490
Probablemente no	2	4.5	1	2.0		
Todos tus amigos en una fiesta están usando marihuana						
Definitivamente no	42	95.5	48	98.0	.46	.490
Probablemente no	2	4.5	1	2.0		

Nota: *f*= Frecuencia, χ^2 = Chi Cuadrada, *p*= Significancia, *n*= Total de observaciones.

En la Tabla 15, se presenta el control conductual frente al consumo de marihuana antes de la intervención. Los resultados revelan proporciones elevadas de adolescentes que perciben un alto grado de autocontrol en relación con el consumo de marihuana. Un 97.7% de los participantes en el grupo control y un 96% en el grupo experimental indican que definitivamente no consumirían marihuana si se les ofreciera mientras un amigo o su pareja está fumando marihuana. Es relevante señalar que no se observan diferencias en la percepción del control conductual sobre la marihuana entre el grupo control y el grupo experimental antes de la intervención.

Estadística Inferencial para responder objetivos e hipótesis.

En el presente apartado se presentan los resultados para las variables de estudio, diferenciadas por grupo experimental y control, así mismo, se realizó un contraste de las medidas de tendencia central antes y después de la intervención por medio de la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas. Esta prueba fue aplicada para cada una de las variables de actitudes, norma subjetiva, control conductual e intención de consumo, con el fin de dar respuesta a la primera hipótesis del estudio que indica: la intervención Proyecto ALERT, genera una mejora en las actitudes, normas subjetivas y control conductual en el grupo experimental.

Tabla 11.

Actitudes hacía el consumo de tabaco, alcohol y mariguana, antes y después de la intervención del grupo experimental y control.

<i>Actitudes</i>	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>			<i>Z</i>	<i>p</i>
	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>		
Grupo Experimental, <i>n</i> =49								
Consumo de alcohol	50.92	47.61	8.75	68.02	60.00	11.54	-5.77	.001
Consumo de tabaco	32.07	33.33	17.0	30.84	28.57	14.87	-0.67	.500
Consumo de mariguana	32.19	33.33	18.5	32.65	33.33	16.02	-.083	.930
Grupo Control, <i>n</i> =44								
Consumo de alcohol	57.07	55.55	8.24	58.83	61.11	9.22	-1.13	.250
Consumo de tabaco	31.16	33.33	16.8	31.81	33.33	16.8	-0.62	.500
Consumo de mariguana	32.82	30.55	19.2	34.97	38.88	20.42	-1.13	.200

Nota: *Z*= Prueba de Wilcoxon; *p*= significancia estadística; \bar{X} =Media; *Mdn* =mediana; *DE* = desviación estándar; *n*= Total de observaciones.

En la Tabla 16, se presenta la comparación de las actitudes hacia el consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en los grupos experimental y de control. En relación con las actitudes hacia el consumo de alcohol, se observó una media de 50 puntos ($DE=8.75$) antes de la intervención y 68 puntos ($DE=11.54$) después de la intervención en el grupo experimental, evidenciándose un aumento significativo tras la intervención, como indicado por la prueba de Wilcoxon ($Z=-5.77$, $p=.001$). En cuanto a las actitudes hacia el consumo de tabaco y mariguana, no se encontraron diferencias significativas entre antes y después de la intervención ($p>0.05$) en el grupo experimental. Por otro lado, en el grupo de control, no se observaron diferencias significativas en las actitudes hacia el consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención.

A continuación, se presentan comparaciones de las creencias de las consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y grupo control.

Estos resultados fueron obtenidos por tres preguntas de la encuesta de actitudes y conductas para estudiantes del Proyecto ALERT, las cuales cuestionan la creencia que los estudiantes de su edad puedan dañarse si consumen alcohol, tabaco y mariguana. Cada pregunta tiene 4 opciones de respuesta con valores de 0 a 3, donde 0 es nada de daño y 3 es mucho daño. Los resultados se muestran en la Tabla 17.

Tabla 12

Creencias del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control

Cuánto crees que los jóvenes de tu edad pueden dañarse si:	Pre-test			Post-test			Z	p
	\bar{X}	Mdn	DE	\bar{X}	Mdn	DE		
Grupo Experimental, n=49								
Consumen de alcohol	0.55	0.00	0.70	0.98	1.00	1.07	-3.46	.001
Consumen de tabaco	0.41	0.00	0.78	0.61	0.00	0.84	-2.49	.013
Consumen de mariguana	0.37	0.00	0.72	0.55	0.00	0.84	-1.98	.046
Grupo Control, n=44								
Consumen de alcohol	0.66	0.50	0.80	0.64	0.00	0.81	-.378	.705
Consumen de tabaco	0.52	0.00	0.90	0.66	0.00	1.03	-1.19	.234
Consumen de mariguana	0.42	0.00	0.76	0.43	0.00	0.75	-.577	.564

Nota: Z= Prueba de Wilcoxon; p= significancia estadística; \bar{X} =Media; Mdn =mediana; DE = desviación estándar; n= Total de observaciones.

Los resultados de la Tabla 17 revelan un aumento significativo en las medias de las creencias sobre los posibles daños que los jóvenes podrían experimentar al consumir alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental. En el caso del alcohol, se observa un incremento de 0.55 (DE=0.70) a 0.98 (DE=1.07) (Z=-3.46, $p < .001$); con respecto al tabaco, se aprecia una tendencia similar de aumento, pasando de 0.41 (DE=0.78) a 0.61 (DE=0.84) (Z=-2.49, $p < .013$); de manera similar, en el caso de la mariguana, se registra un aumento de 0.37 (DE=0.72) a 0.55 (DE=0.84) (Z=-1.98, $p < .046$) después de la intervención.

A diferencia del grupo experimental, no se encontraron diferencias significativas en las creencias sobre los daños asociados al consumo de alcohol, tabaco y mariguana en

el grupo de control después de la intervención. Estos hallazgos sugieren que la intervención ALERT genera una mejora tanto en las actitudes hacia el consumo de alcohol como en las creencias sobre los posibles daños asociados al consumo de alcohol, tabaco y mariguana en jóvenes.

Tabla 13

Normas subjetivas del consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control

<i>Normas subjetivas</i>	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>			<i>Z</i>	<i>p</i>
	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>		
Grupo experimental, <i>n</i> =49								
Consumo de alcohol	1.43	1.00	0.93	1.51	1.00	0.93	-.770	.446
Consumo de tabaco	1.04	1.00	0.67	1.00	1.00	0.64	-.460	.646
Consumo de mariguana	0.73	1.00	0.70	0.73	1.00	0.75	-.164	.870
Grupo Control, <i>n</i> =44								
Consumo de alcohol	1.32	1.00	0.93	1.41	1.00	0.94	-.966	.334
Consumo de tabaco	1.05	1.00	0.52	1.05	1.00	0.52	.000	1.00
Consumo de mariguana	0.80	1.00	0.76	0.77	1.00	0.71	-.447	.655

Nota: *Z*= Prueba de Wilcoxon; *p*= significancia estadística; \bar{X} =Media; *Mdn* =mediana; *DE* = desviación estándar; *n*= Total de observaciones.

En la Tabla 18, se presenta el contraste de las normas subjetivas de consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en los grupos experimental y de control. Los resultados de la prueba de Wilcoxon indican que no existen diferencias significativas en las normas subjetivas de consumo de alcohol, tabaco y mariguana después de la aplicación de la intervención en ninguno de los grupos.

Tabla 14

Control conductual del consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control

Control conductual	Pre-test			Post-test			Z	p
	\bar{X}	Mdn	DE	\bar{X}	Mdn	DE		
Grupo experimental								
Consumo de alcohol	19.21	0.00	25.9	16.15	0.00	24.20	-.957	.338
Consumo de tabaco	10.54	0.00	22.6	5.44	0.00	14.58	-2.35	.020
Consumo de marihuana	1.36	0.00	6.6	2.55	0.00	8.01	-.957	.339
Grupo Control								
Consumo de alcohol	16.66	0.00	27.2	15.90	0.00	26.94	-.426	.670
Consumo de tabaco	5.11	0.00	11.5	7.57	0.00	16.15	-1.62	.104
Consumo de marihuana	1.13	0.00	5.56	1.32	0.00	5.66	-1.00	.317

Nota: Z= Prueba de Wilcoxon; p= significancia estadística; \bar{X} =Media; Mdn =mediana; DE = desviación estándar; n= Total de observaciones.

Según los resultados de la Tabla 19, se evidencia una diferencia significativa en el grupo experimental después de la intervención en cuanto al control conductual hacia el consumo de tabaco ($Z=-2.35$, $p=.020$). Contrariamente, no se observaron diferencias significativas en el control conductual del consumo de alcohol y marihuana en ninguno de los grupos. Estos hallazgos, presentados en la Tabla 19, sugieren que la intervención Proyecto ALERT tiene un impacto positivo específico en el desarrollo de habilidades de control conductual relacionadas con el consumo de tabaco.

Tabla 15.

Intenciones hacía el consumo de alcohol, tabaco y mariguana antes y después de la intervención en el grupo experimental y control

<i>Intención de consumo en próximos seis meses</i>	<i>Pre-test</i>			<i>Post-test</i>			<i>Z</i>	<i>p</i>
	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>	\bar{X}	<i>Mdn</i>	<i>DE</i>		
Grupo Experimental, <i>n</i> =49								
Intenciones (índice)	8.39	0.00	11.0	3.40	0.00	6.08	-3.94	.001
Consumo de alcohol	0.57	0.00	0.76	0.22	0.00	0.46	-3.69	.001
Consumo de tabaco	0.12	0.00	0.33	0.06	0.00	0.24	-1.73	.083
Consumo de mariguana	0.06	0.00	0.24	0.02	0.00	0.14	-1.41	.157
Grupo Control, <i>n</i> =44								
Intenciones (índice)	8.08	0.00	11.0	9.00	0.00	12.28	-.921	.357
Consumo de alcohol	0.48	0.00	0.69	0.55	0.00	0.79	-.756	.450
Consumo de tabaco	0.20	0.00	0.46	0.23	0.00	0.47	-1.00	.317
Consumo de mariguana	0.05	0.00	0.21	0.05	0.00	0.21	0.00	1.00

Nota: *Z*= Prueba de Wilcoxon; *p*= significancia estadística; \bar{X} =Media; *Mdn* =mediana; *DE* = desviación estándar; *n*= Total de observaciones.

En la Tabla 20, los resultados de la prueba de Wilcoxon revelan diferencias significativas en el grupo experimental para el índice general de intenciones de consumo de alcohol, tabaco y mariguana en los próximos seis meses ($Z=-3.94$, $p<.001$), con una reducción de 8.39 ($DE=11$) antes de la intervención a 3.40 ($DE=6.08$) después de la misma. Asimismo, la intención de consumir alcohol en los próximos seis meses disminuyó de 0.57 ($DE=0.76$) a 0.22 ($DE=0.46$) ($Z=-3.69$, $p<.001$). Estos resultados de la Tabla 20 respaldan la hipótesis dos, indicando que la intervención ALERT tiene el potencial de reducir las intenciones de consumo de alcohol, tabaco y mariguana en el grupo experimental.

Capítulo IV

Discusión

El objetivo principal de esta investigación fue determinar el efecto de la intervención en Proyecto ALERT para reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una escuela de educación media superior de una ciudad fronteriza del norte de México. En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en función de los objetivos e hipótesis del estudio, seguido de conclusiones, limitaciones y recomendaciones finales.

Respecto a la adaptación cultural, los profesionales de la salud muestran un creciente interés en brindar servicios o programas que sean apropiados desde el punto de vista lingüístico, culturalmente seguros y efectivos. En este estudio en particular, la adaptación cultural realizada adquiere relevancia, ya que considera las características específicas de un grupo particular, como los estudiantes de nivel medio superior de la frontera, incluyendo lenguaje coloquial y hábitos sociales. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no fueron considerados otros aspectos como el nivel socioeconómico, valores, creencias, expectativas y normas sociales también son importantes (Gopalkrishnan, 2018).

Instituciones como Community Tool Box de la Universidad de Kansas y autores como Barrera et al. (2013). consideran de vital importancia las adaptaciones culturales y hacen referencia que una intervención adaptada puede mejorar la habilidad de conectar con la población, incrementar la participación, aumentar la probabilidad que la intervención cause un impacto en la comunidad todo esto mediante la muestra de respeto a otras poblaciones y sus valores

Es por esto que la adaptación cultural realizada en este estudio cobra importancia, ya que para asegurar el éxito de la intervención se tomaron en cuenta las características de los jóvenes que están viviendo en la frontera, norte de México además otros factores como la edad, el lenguaje que utilizan, sus costumbres y sus interacciones sociales.

En este estudio, se buscó adaptar culturalmente la intervención del Proyecto ALERT para reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México. La adaptación cultural fue esencial, dado que las diferencias contextuales y culturales entre México y Estados Unidos podían influir en la eficacia del programa original. La ciudad fronteriza presenta características socioeconómicas, culturales y demográficas únicas que requerían ser consideradas en el diseño del programa.

El proceso de adaptación cultural incluyó una revisión exhaustiva del contenido original del Proyecto ALERT, identificando aquellos elementos que necesitaban ajustes para ser culturalmente pertinentes. Además, se realizaron grupos focales con adolescentes locales para obtener sus opiniones sobre el contenido y la adecuación de los materiales adaptados. Esta retroalimentación fue crucial para hacer ajustes que garantizaran que el programa resonara con las experiencias y desafíos específicos de estos jóvenes.

Los resultados obtenidos demostraron que el manual adaptado fue altamente aceptado por los adolescentes, con una tasa de aceptabilidad superior al 90%. Este alto nivel de aceptación sugiere que los participantes encontraron el contenido relevante y aplicable a su vida cotidiana (Fernández-Sánchez, et al. 2023). La pertinencia cultural es un factor determinante para la efectividad de cualquier intervención, ya que la

receptividad y el compromiso de los adolescentes son esenciales para lograr los objetivos del programa (Sidani et al. 2017; Sekhon et al. 2017).

Una de las implicaciones más significativas de estos resultados es que las habilidades sociales necesarias para manejar situaciones que podrían llevar al consumo de sustancias pueden ser aprendidas de manera universal. No obstante, la forma en que estas habilidades se enseñan y practican deben ser adaptadas culturalmente para que sean efectivas. La adaptación del Proyecto ALERT incluyó modificaciones en componentes clave como las actitudes y consecuencias del consumo de alcohol y drogas, la presión de los amigos y las habilidades para rechazar invitaciones al consumo. Estos elementos fueron ajustados para reflejar las experiencias y realidades de los adolescentes mexicanos, utilizando ejemplos y situaciones familiares que resonaran con ellos.

La adaptación del currículo no se limitó a una simple traducción de los materiales originales. Se hicieron modificaciones sustanciales para asegurar que los ejemplos, ejercicios y discusiones fueran culturalmente relevantes y significativos. Esto incluyó la incorporación de actividades interactivas a través de plataformas en línea como NEARPOD donde se incitaba a la lluvia de ideas por medio de ejemplos que reflejan la realidad social de los adolescentes en la región fronteriza y. Además, se consideraron factores culturales específicos como las normas sociales y las influencias comunitarias, para asegurar que el programa no solo fuera comprensible, sino también impactante.

En cuanto a la consistencia interna de los instrumentos empleados, tanto la Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del Proyecto ALERT como la Escala de Motivación Intrínseca y Extrínseca para el Uso de Drogas (EMIUD) mostraron una alta confiabilidad, con valores de Alpha de Cronbach superiores a 0.70.

Estos valores indican una excelente consistencia interna, lo cual es fundamental para la validez de los resultados obtenidos.

La relevancia de estos hallazgos se refuerza al considerar la literatura existente. Los valores de confiabilidad reportados en este estudio son congruentes con los encontrados por Gardea Sánchez (2019) y Rodríguez-Kuri et al. (2007), quienes también documentaron altos niveles de confiabilidad para estos instrumentos en contextos similares. Este alineamiento con estudios previos sugiere que ambos instrumentos son fiables, lo que, a su vez, apoya la solidez de los resultados presentados en esta investigación antes y después de la intervención.

Una alta consistencia interna es especialmente relevante en estudios longitudinales y de intervención, como el presente, donde es crucial que los instrumentos sean sensibles a los cambios en las actitudes y conductas de los participantes a lo largo del tiempo. La confiabilidad de los instrumentos asegura que los cambios observados en los resultados son atribuibles a la intervención y no a fluctuaciones en la precisión de los instrumentos de medición (Barbera et al.2020),.

De acuerdo con el objetivo de determinar el efecto de la intervención del Proyecto ALERT para reducir la intención de consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una escuela de educación media superior en una ciudad fronteriza del norte de México, se formuló y probó la hipótesis de que la intervención generaría una mejora en las actitudes, normas subjetivas y control conductual en el grupo experimental.

Los resultados obtenidos indicaron que, en relación con las actitudes hacia el consumo de alcohol, hubo una mejora significativa tras la intervención. Específicamente, se observó una disminución en las actitudes favorables hacia el

consumo de alcohol en el grupo experimental, lo que sugiere que la intervención fue efectiva en cambiar las percepciones de los adolescentes sobre el alcohol. En contraste, no se encontraron diferencias significativas en las actitudes hacia el consumo de tabaco y marihuana antes y después de la intervención en este mismo grupo. Este hallazgo sugiere que, aunque la intervención logró impactar las actitudes hacia el alcohol, puede requerir ajustes o componentes adicionales para abordar efectivamente las actitudes hacia el tabaco y la marihuana.

A pesar del aumento del consumo de marihuana en adolescentes a nivel nacional, la prevalencia de consumo de esta sustancia fue baja en el grupo experimental $n=2$ (4%). Esto podría estar asociado con actitudes menos favorables hacia el consumo de marihuana. Este aspecto podría haber dificultado la observación del efecto de la intervención. Por lo tanto, sería importante considerar la pertinencia de incluir sesiones específicas sobre el consumo de marihuana en futuras investigaciones.

Por otro lado, en el grupo de control no se observaron diferencias significativas en las actitudes hacia el consumo de alcohol, tabaco y marihuana antes y después del período de intervención. Esto refuerza la conclusión de que los cambios observados en el grupo experimental pueden atribuirse a la intervención del Proyecto ALERT y no a otros factores externos. Además, los resultados revelaron un aumento significativo en las creencias sobre los posibles daños que los jóvenes podrían experimentar al consumir alcohol, tabaco y marihuana en el grupo experimental después de la intervención. Este aumento en la percepción de los riesgos asociados al consumo de sustancias es crucial, ya que las creencias sobre los daños potenciales juegan un papel importante en la toma de decisiones de los adolescentes sobre el consumo de sustancias. En contraste, el grupo de control no mostró cambios significativos en estas creencias tras la intervención, lo

que nuevamente sugiere la efectividad de la intervención del Proyecto ALERT en modificar estas percepciones.

Estos hallazgos son consistentes con la literatura existente, que indica que las intervenciones bien diseñadas pueden cambiar actitudes y creencias sobre el consumo de sustancias. Estudios previos, como los de Abuhammad et al. (2022) y Kapoor et al. (2021), han documentado que las actitudes positivas hacia el consumo de alcohol están positivamente correlacionadas con altos niveles de consumo. Además, se ha evidenciado que después del uso de estrategias preventivas se pueden modificar las actitudes frente al consumo de sustancias (Gosh-Dastidar et al. 2004; Guzmán et al. 2021).

La capacidad de la intervención del Proyecto ALERT para reducir las actitudes favorables hacia el alcohol y aumentar las creencias sobre los daños asociados al consumo de alcohol, tabaco y mariguana sugiere que puede ser una herramienta efectiva para la prevención del consumo de sustancias en adolescentes, además la literatura también señala que la aprobación y la baja percepción del riesgo del consumo de drogas tanto lícitas como ilícitas en adolescentes se asocian a una mayor probabilidad de consumo (Malacas et al. 2020; Trujillo & Pérez, 2017; Wiener et al. en 2020).

El Proyecto ALERT demostró ser efectiva en cambiar las actitudes hacia el consumo de alcohol y en aumentar las creencias sobre los daños asociados al consumo de alcohol, tabaco y mariguana en el grupo experimental. Sin embargo, la falta de cambios significativos en las actitudes hacia el tabaco y la mariguana indica que se necesita una revisión y potencial ajuste de la intervención para abordar de manera más efectiva todas las formas de consumo de sustancias. Este resultado resalta la necesidad de continuar investigando y adaptando las intervenciones para abordar de manera más efectiva todas las formas de consumo de sustancias. La relación entre actitudes y

comportamiento de consumo es compleja y multifacética (Ajzen, 1991), y este estudio contribuye al entendimiento de cómo las intervenciones pueden ser diseñadas y ajustadas para maximizar su impacto en diferentes tipos de sustancias.

En relación con las normas subjetivas, los resultados indican que no hubo mejoras significativas en las percepciones de normas subjetivas del consumo de alcohol, tabaco y mariguana después de la intervención en el grupo experimental. Esto sugiere que la intervención no tuvo un impacto notable en las percepciones de los adolescentes sobre las expectativas y presiones sociales relacionadas con el consumo de estas sustancias. Este hallazgo es relevante porque las normas subjetivas, que incluyen las creencias sobre lo que piensan los demás y las expectativas de las personas importantes en la vida de los adolescentes, son un componente crucial en la Teoría de la Conducta Planeada que sustenta la intervención del Proyecto ALERT.

Aunque no se observaron cambios significativos en las normas subjetivas, es esencial abordar estas percepciones para reflexionar y concientizar a los adolescentes sobre las presiones sociales para el consumo de alcohol, tabaco y drogas. Las normas subjetivas son uno de los tres conceptos fundamentales de la Teoría de la Conducta Planificada que predicen las intenciones de consumo de drogas (Ajzen, 1991). La intervención del Proyecto ALERT incluye sesiones específicas que tratan sobre las presiones sociales para el uso de drogas y las estrategias de resistencia a dichas presiones. Es posible que el efecto de la intervención no se refleje directamente en cambios en las normas subjetivas.

Proporcionar a los adolescentes herramientas más efectivas para reconocer y resistir las presiones sociales es crucial. A pesar de la falta de cambios significativos en este aspecto, la conciencia y la reflexión sobre estas normas subjetivas pueden ayudar a

los adolescentes a desarrollar habilidades para manejar situaciones de riesgo, lo que puede reducir la probabilidad de consumo de sustancias por influencia social (Bashirian et al. 2019; Longshore et al. 2007).

De acuerdo con el control conductual, los resultados obtenidos de este estudio revelan hallazgos significativos respecto al control conductual de los adolescentes en relación con el consumo de tabaco después de la intervención del Proyecto ALERT. Este hallazgo sugiere que los participantes mejoraron sus habilidades para manejar situaciones que podrían llevarlos a consumir tabaco, lo que indica un impacto positivo específico de la intervención en el desarrollo de estas habilidades.

La efectividad de la intervención en mejorar las estrategias de control del consumo de tabaco puede atribuirse a varios factores. En primer lugar, las estrategias y actividades del Proyecto ALERT podrían estar más focalizadas y son más efectivas para abordar el consumo de tabaco en comparación con el consumo de alcohol y marihuana. Además, puede ser que los adolescentes perciban el consumo de tabaco como más riesgoso que el consumo de alcohol o marihuana. Más del 95% de ellos no ha consumido marihuana, lo cual podría hacerlos más receptivos a las estrategias de control conductual en este ámbito. Según la literatura, el control conductual se considera una estrategia eficaz para resistir el consumo de drogas y es visto como un factor protector frente al consumo de sustancias (Fernández Moreno et al. 2022).

Estos resultados subrayan la necesidad de revisar y potencialmente adaptar las estrategias del Proyecto ALERT para abordar más efectivamente el control conductual relacionado con el consumo de alcohol y marihuana. Un enfoque más diferenciado y específico para cada tipo de consumo podría ser beneficioso, dado que los adolescentes pueden responder de manera diferente a las intervenciones dependiendo de la sustancia.

Adicionalmente, se requiere más investigación para entender mejor por qué la intervención es efectiva para el tabaco, pero no para el alcohol y la marihuana, y cómo se pueden mejorar las estrategias para estos últimos.

Los resultados obtenidos en esta investigación proporcionan un respaldo significativo a la segunda hipótesis, la cual postula que la intervención del Proyecto ALERT tiene el potencial de disminuir las intenciones de consumo de alcohol, tabaco y marihuana en el grupo experimental. Los hallazgos revelan diferencias significativas en el grupo experimental en cuanto al índice general de intenciones de consumo de estas sustancias. En particular, se observó una notable disminución en la intención de consumir alcohol después de la intervención. Es importante resaltar que el grupo de control no mostró diferencias significativas en sus intenciones de consumo, lo que sugiere que los cambios observados en el grupo experimental pueden atribuirse a la efectividad de la intervención del Proyecto ALERT.

Estos resultados son coherentes con la literatura existente sobre la prevención del consumo de sustancias en adolescentes. Según la Teoría de la Conducta Planeada, la intención conductual es un precursor inmediato del comportamiento, lo que significa que una disminución en la intención de consumir sustancias puede traducirse en una disminución real del consumo (Ajzen, 1991). En el contexto de esta investigación, la disminución de las intenciones de consumo de alcohol observada en el grupo experimental podría indicar una reducción futura en el consumo real de esta sustancia.

Además, estos hallazgos subrayan la importancia de enfoques preventivos específicos y focalizados. La intervención del Proyecto ALERT parece ser más eficaz en la reducción de las intenciones de consumo de alcohol, lo cual puede estar relacionado con la percepción de riesgo asociada a esta sustancia y la efectividad de las estrategias

implementadas (Longshore, 2006; Ringwalt et al. 2010). La literatura sugiere que las intervenciones que abordan directamente las percepciones de riesgo y proporcionan habilidades prácticas para resistir la presión social son más exitosas (Secretaría de Salud, 2022).

En contraste, el grupo de control no mostró cambios significativos en sus intenciones de consumo, lo que destaca aún más la importancia de la intervención específica. Este resultado refuerza la necesidad de programas preventivos estructurados y basados en evidencia, como el Proyecto ALERT, para abordar el consumo de tabaco, alcohol y marihuana (Deogan et al. 2015; Guo et al. 2015; Longshore 2006; Ringwalt, et al. 2009; 2010; St Pierre et al. 2005)

Conclusiones.

La adaptación cultural del Proyecto ALERT en una ciudad fronteriza del norte de México demostró ser una estrategia efectiva para aumentar la pertinencia y la aceptabilidad del programa entre los adolescentes locales. Los resultados sugieren que, aunque las habilidades sociales necesarias para prevenir el consumo de sustancias pueden ser universales, su enseñanza efectiva depende de una adaptación cuidadosa al contexto cultural específico.

Se constató que más del 90% de los participantes estaban dispuestos a involucrarse en la intervención, de los cuales el 80% optó por el programa en su forma original, mientras que el 20% participaría si se realizaban ajustes mínimos. Solo 6.25% manifestó falta de interés en participar.

Los adolescentes que participaron en el estudio tenían edades comprendidas entre los 15 y 18 años, con un 61.2% de mujeres. En cuanto al consumo de sustancias, el

51% informó haber consumido alcohol en alguna ocasión, el 12.2% había probado el tabaco en algún momento de su vida, y el 4.1% había experimentado con la marihuana.

La intervención Proyecto ALERT mostró efectividad en mejorar las actitudes y creencias sobre los daños del alcohol, tabaco y marihuana, así como un impacto positivo en el control conductual hacia el consumo de tabaco, no logró cambiar significativamente las normas subjetivas relacionadas con el consumo de alcohol, tabaco y marihuana, ni el control conductual del alcohol y marihuana. Este resultado subraya la importancia de continuar mejorando y adaptando las estrategias educativas dentro de la intervención para abordar de manera más efectiva las presiones sociales que enfrentan los adolescentes y las prácticas de habilidades de control.

La intervención del Proyecto ALERT mostró efectividad en la reducción de las intenciones en general del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México. Esto respalda la hipótesis dos, que indica que la intervención de Proyecto ALERT tiene el potencial de disminuir las intenciones de consumo de alcohol, tabaco y marihuana en el grupo experimental. Estos hallazgos tienen importantes implicaciones para el diseño e implementación de programas preventivos, sugiriendo que intervenciones bien estructuradas y específicas pueden tener un impacto significativo en la reducción de las intenciones de consumo de sustancias entre los jóvenes.

Limitaciones

Los efectos de la pandemia de COVID-19 en 2021 deben ser considerados al interpretar los resultados de la intervención del Proyecto ALERT. Si bien la intervención parece haber sido efectiva en la reducción de las intenciones de consumo de alcohol,

tabaco y mariguana, es probable que el contexto único de la pandemia haya influido en estos resultados.

El tipo de muestreo y tamaño de la muestra se vieron afectados debido a la pandemia por COVID-19, ya que el acceso a los participantes y grupos fueron asignados por las autoridades educativas y no fueron seleccionados de manera aleatoria.

No se realizaron sesiones de seguimiento y mantenimiento con los participantes para determinar si los efectos de la intervención se mantenían a lo largo del tiempo. Además, una muestra más grande habría proporcionado más datos sobre la efectividad de la intervención, lo que habría incrementado la validez externa del estudio.

Recomendaciones

La adaptación cultural del *Proyecto ALERT* y el desarrollo de un manual para la realización de una intervención en línea basada en dicho proyecto, permite la replicación de dicho programa preventivo para el consumo de alcohol, tabaco y mariguana en instituciones educativas públicas y privadas del país.

Se sugiere replicar la intervención ALERT en diferentes contextos culturales y geográficos para evaluar su efectividad y adaptabilidad en diversas poblaciones. Esto permitiría determinar si las modificaciones realizadas en la intervención para adecuarla al contexto específico de adolescentes mexicanos de un espacio particular como la frontera norte son aplicables y efectivas en otras comunidades.

Para comprender mejor la duración y sostenibilidad de los efectos de la intervención, se recomienda realizar un seguimiento a largo plazo con los participantes. Esto permitirá evaluar si las mejoras observadas en las actitudes, conocimientos y habilidades de control conductual se mantienen con el tiempo y cómo estas pueden influir en el comportamiento a largo plazo.

Futuras investigaciones podrían explorar factores contextuales adicionales que podrían influir en la efectividad de la intervención. Esto podría incluir aspectos socioeconómicos, culturales o ambientales que podrían modular la respuesta a la intervención y ayudar a adaptarla de manera más precisa a diferentes realidades.

Dado que las dinámicas sociales y culturales evolucionan, se recomienda realizar adaptaciones continuas a la intervención según sea necesario. Mantener un enfoque flexible permitirá que la intervención siga siendo relevante y efectiva a medida que cambien las circunstancias.

Referencias.

- Ahumada Cortez, J. G. Guzmán Facundo, F. R. Gámez Medina, M. E. & Valdez
 Montero, C. (2020). Efecto del control conductual en el consumo de drogas ilícitas en adolescentes. *Ra Ximhai: Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible*, 16(3), 39–56.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8521023&info=resumen&idioma=ENG>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2005). Attitudes, Personality & Behavior. In *Open University Press* (2nd Ed.).
- Altamirano, M. V. Hernández, J. L. A. & García, A. L. M. (2012). Asertividad y consumo de drogas en estudiantes Mexicanos. *Acta Colombiana de Psicología*, 15(1), 131–141.
- Alvarado, J. I. U. Lucero, J. C. V. & Salinas, X. Z. (2011). Relación entre percepción de riesgo y consumo de drogas en estudiantes de bachillerato. *Psicología y Salud*, 21(1), 47–55. <https://doi.org/10.25009/PYS.V21I1.586>
- Babor, T. F. & Higgins-Biddle, J. C. (2000). Alcohol screening and brief intervention: dissemination strategies for medical practice and public health. *Addiction (Abingdon, England)*, 95(5), 677–686. <https://doi.org/10.1046/J.1360-0443.2000.9556773.X>
- Barrera, M. Castro, F. G. Strycker, L. A. & Toobert, D. J. (2013). Cultural adaptations of behavioral health interventions: A progress report. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(2), 196–205. <https://doi.org/10.1037/a0027085>

- Becoña, E. (2001). Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas. Madrid. *Delegacion Del Gobierno Para El Plan Nacional Sobre Drogas*.
- Camara de diputados. (2014). *Reglamento de la ley general de salud en materia de investigacion para la salud*. 1–31.
- Cámara de Diputados. (2008). *La Cámara de Diputados aprobó, en lo general, el dictamen que expide la Ley Federal para la Regulación del Cannabis*.
<https://comunicacionnoticias.diputados.gob.mx/comunicacion/index.php/boletines/1-a-camara-de-diputados-aprobo-en-lo-general-el-dictamen-que-expide-la-ley-federal-para-la-regulacion-del-cannabis#gsc.tab=0>
- Deogan, C. Zarabi, N. Stenström, N. Högberg, P. Skärstrand, E. Manrique-Garcia, E. Neovius, K. & Månsdotter, A. (2015). Cost-Effectiveness of School-Based Prevention of Cannabis Use. *Applied Health Economics and Health Policy*, 13(5), 525–542. <https://doi.org/10.1007/S40258-015-0175-4>
- Donovan, J. E. (2009). Estimated blood alcohol concentrations for child and adolescent drinking and their implications for screening instruments. *Pediatrics*, 123(6).
<https://doi.org/10.1542/PEDS.2008-0027>
- Edenberg, H. J. & McClintick, J. N. (2018). Alcohol dehydrogenases, aldehyde dehydrogenases and alcohol use disorders: a critical review. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 42(12), 2281. <https://doi.org/10.1111/ACER.13904>
- Ellickson, P. L. & Bell, R. M. (1990). Drug prevention in junior high: a multi-site longitudinal test. *Science (New York, N.Y.)*, 247(4948), 1299–1305.
<https://doi.org/10.1126/SCIENCE.2180065>
- Ellickson, P. L. McCaffrey, D. F. Ghosh-Dastidar, B. & Longshore, D. L. (2003). New Inroads in Preventing Adolescent Drug Use: Results From a Large-Scale Trial of

- Project ALERT in Middle Schools. *American Journal of Public Health*, 93(11), 1830. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.11.1830>
- Fawcett, J. & Desanto-Madeya, S. (2013). *Contemporary nursing knowledge : analysis and evaluation of nursing models and theories*. 453.
- Ford, J. A. & Hill, T. D. (2012). Religiosity and adolescent substance use: evidence from the national survey on drug use and health. *Substance Use & Misuse*, 47(7), 787–798. <https://doi.org/10.3109/10826084.2012.667489>
- Gardea Sánchez, D. (2019). *Adaptación cultural de una intervención preventiva del uso de alcohol y otras drogas en adolescentes*.
- Ghadirinejad, M. Atasoylu, E. İzbirak, G. & Ghan-semi, M. (2016). A Stochastic Model for the Ethanol Pharmacokinetics. *Iranian Journal of Public Health*, 45(9), 1170. [/pmc/articles/PMC5149471/](https://doi.org/10.1007/s11356-016-7471-1)
- Ghosh-Dastidar, B. Longshore, D. L. Ellickson, P. L. & McCaffrey, D. F. (2004). Modifying pro-drug risk factors in adolescents: Results from Project ALERT. *Health Education and Behavior*, 31(3), 318–334. <https://doi.org/10.1177/1090198104263333>
- Gopalkrishnan, N. (2018). Cultural Diversity and Mental Health: Considerations for Policy and Practice. *Frontiers in Public Health*, 6, 179. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2018.00179>
- Gray, J. & Grove, S. (2021). *the practice of nursing research appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 1, 859.
- Guo, J. L. Lee, T. C. Liao, J. Y. & Huang, C. M. (2015). Prevention of illicit drug use through a school-based program: results of a longitudinal, cluster-randomized controlled trial. *The Journal of Adolescent Health : Official Publication of the*

Society for Adolescent Medicine, 56(3), 314–322.

<https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2014.12.003>

Guzmán Facundo, F. R. García Salas, B. A. Rodríguez Aguilar, L. & Alonso Castillo, M. M. (2014). Actitud, norma subjetiva y control conductual como predictores del consumo de drogas en jóvenes de zona marginal del norte de México. (Spanish).

Frontera Norte, 26(51), 53–74. <https://doi.org/10.17428/RFN.V26I51.556>

Halanych, J. H. Safford, M. M. Kertesz, S. G. Pletcher, M. J. Kim, Y. Il, Person, S. D.

Lewis, C. E. & Kiefe, C. I. (2010). Alcohol Consumption in Young Adults and Incident Hypertension: 20-Year Follow-up From the Coronary Artery Risk

Development in Young Adults Study. *American Journal of Epidemiology*, 171(5), 532. <https://doi.org/10.1093/AJE/KWP417>

Hamui-Sutton, A. & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación En Educación Médica*, 2(5), 55–60. [https://doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72683-8](https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72683-8)

Harjumäki, R. Pridgeon, C. S. & Ingelman-Sundberg, M. (2021). CYP2E1 in Alcoholic and Non-Alcoholic Liver Injury. Roles of ROS, Reactive Intermediates and Lipid Overload. *International Journal of Molecular Sciences* 2021, Vol. 22, Page 8221, 22(15), 8221. <https://doi.org/10.3390/IJMS22158221>

Ho, S. W. C. WONG, Y. L. & Chung, P. H. (2022). A cross-sectional survey: Exploring future healthcare workers' intention to use cannabis through extended theory of planned behavior. *Frontiers in Public Health*, 10.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.929016>

Hohman, Z. P. Crano, W. D. Siegel, J. T. & Alvaro, E. M. (2014). Attitude

Ambivalence, Friend Norms, and Adolescent Drug Use. *Prevention Science : The*

Official Journal of the Society for Prevention Research, 15(1), 65.

<https://doi.org/10.1007/S11121-013-0368-8>

Hwa Yun, B. Guo, J. Bellamri, M. & Turesky, R. J. (2020). DNA Adducts: formation, biological effects, and new biospecimens for mass spectrometric measurements in humans. *Mass Spectrometry Reviews*, 39(1–2), 55.

<https://doi.org/10.1002/MAS.21570>

Jiang, Y. Zhang, T. Kusumanchi, P. Han, S. Yang, Z. & Liangpunsakul, S. (2020).

Alcohol Metabolizing Enzymes, Microsomal Ethanol Oxidizing System, Cytochrome P450 2E1, Catalase, and Aldehyde Dehydrogenase in Alcohol-Associated Liver Disease. *Biomedicines*, 8(3), 50.

<https://doi.org/10.3390/biomedicines8030050>

Jin, M. Ande, A. Kumar, A. & Kumar, S. (2013). Regulation of cytochrome P450 2e1 expression by ethanol: role of oxidative stress-mediated pkc/jnk/sp1 pathway. *Cell Death & Disease* 2013 4:3, 4(3), e554–e554. <https://doi.org/10.1038/cddis.2013.78>

Kam, J. A. Matsunaga, M. Hecht, M. L. & Ndiaye, K. (2009). Extending the theory of planned behavior to predict alcohol, tobacco, and marijuana use among youth of Mexican heritage. *Prevention Science : The Official Journal of the Society for Prevention Research*, 10(1), 41–53. <https://doi.org/10.1007/S11121-008-0110-0>

Li, H. Toth, E. & Cherrington, N. J. (2018). Alcohol Metabolism in the Progression of Human Nonalcoholic Steatohepatitis. *Toxicological Sciences*, 164(2), 428–438.

<https://doi.org/10.1093/TOXSCI/KFY106>

Li, Y. & Stephen, H. (2022). Carcinogenic components of tobacco and tobacco smoke:

A 2022 update. In *Food and Chemical Toxicology* (Vol. 165, p. 113179). NIH

Public Access. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2022.113179>

- Lopez-Cisneros, M. Antonio, Villar Luis, M. A. Alonso Castillo, M. M. & Rodriguez Aguilar, L. (2013). Actitud ante el consumo y no consumo de alcohol en estudiantes de preparatoria – México. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 47(4), 815–821. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000400007>
- Luna, P. J. Pedersen, E. R. & Howard, S. S. (2016). Adoption, Training, and Implementation of the Project ALERT Drug Prevention Program in Chile. *Health Behavior and Policy Review*, 3(2), 153–164. <https://doi.org/10.14485/HBPR.3.2.7>
- Mackus, M. van de Loo, A. J. A. E. Garssen, J. Kraneveld, A. D. Scholey, A. & Verster, J. C. (2020). The Association between Ethanol Elimination Rate and Hangover Severity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 1. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17124324>
- Malmberg, M. Overbeek, G. Vermulst, A. A. Monshouwer, K. Vollebergh, W. A. M. & Engels, R. C. M. E. (2012). The theory of planned behavior: precursors of marijuana use in early adolescence? *Drug and Alcohol Dependence*, 123(1–3), 22–28. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2011.10.011>
- Melo Hurtado, D. S. & Nascimento, L. C. (2010). Autoeficacia y actitud hacia el consumo de drogas en la infancia: explorando los conceptos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(spe), 655–662. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000700024>
- Nene, A. Chen, C. H. Disatnik, M. H. Cruz, L. & Mochly-Rosen, D. (2017). Aldehyde dehydrogenase 2 activation and coevolution of its ϵ pKC-mediated phosphorylation sites Tse-Hua Tan. *Journal of Biomedical Science*, 24(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/S12929-016-0312-X/FIGURES/5>
- O’Callaghan, F. V. O’Callaghan, M. Najman, J. M. Williams, G. M. Bor, W. & Alati, R.

(2006). Prediction of adolescent smoking from family and social risk factors at 5 years, and maternal smoking in pregnancy and at 5 and 14 years. *Addiction (Abingdon, England)*, *101*(2), 282–290. <https://doi.org/10.1111/J.1360-0443.2006.01323.X>

Organizacion de las Naciones Unidas (ONU). (2011). *Drug Definition*.

https://www.who.int/health-topics/drugs-psychoactive#tab=tab_1

Organizacion de las Naciones Unidas (ONU). (2016). *Alcohol, Drugs and Addictive*

Behaviours. <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/alcohol-drugs-and-addictive-behaviours/drugs-psychoactive/cannabis>

Organizacion de las Naciones Unidas (ONU). (2021). ONU REPORT ON THE

GLOBAL TOBACCO EPIDEMIC, 2021: addressing new and emerging products.

Health Promotion, 27 July 2021, 210.

<https://repository.gheli.harvard.edu/repository/13764/>

Ortiz de Montellano, P. R. (2015). Cytochrome P450: Structure, mechanism, and

biochemistry, fourth edition. In *Cytochrome P450: Structure, Mechanism, and Biochemistry, Fourth Edition*. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-12108-6>

Paton, A. (2005). ABC of alcohol: Alcohol in the body. *BMJ: British Medical Journal*,

330(7482), 85. <https://doi.org/10.1136/BMJ.330.7482.85>

Patrick, M. E. Palen, L. A. Caldwell, L. Gleeson, S. Smith, E. & Wegner, L. (2010). A

Qualitative Assessment of South African Adolescents' Motivations For and Against Substance Use and Sexual Behavior. *Journal of Research on Adolescence: The Official Journal of the Society for Research on Adolescence*, *20*(2), 456–481.

<https://doi.org/10.1111/J.1532-7795.2010.00649.X>

Peana, A. T. Rosas, M. Porru, S. & Acquas, E. (2016). From Ethanol to Salsolinol: Role

of Ethanol Metabolites in the Effects of Ethanol. *Journal of Experimental Neuroscience*, 10(1), 137. <https://doi.org/10.4137/JEN.S25099>

Penetar, D. M. McNeil, J. F. Ryan, E. T. & Lukas, S. E. (2008). Comparison Among Plasma, Serum, and Whole Blood Ethanol Concentrations: Impact of Storage Conditions and Collection Tubes. *Journal of Analytical Toxicology*, 32(7), 505. <https://doi.org/10.1093/JAT/32.7.505>

Polit, D. F. . & Hungler, B. P. (2007). Investigación científica en ciencias de la salud : principios y métodos. In *Investigación Científica en Ciências de la Salud* (6th ed.). McGraw-Hill Interamericana. <https://latam.casadellibro.com/libro-investigacion-cientifica-en-ciencias-de-la-salud-6-ed/9789701026908/732682>

Rodríguez-Kuri, S. E. Díaz Negrete, D. B. Gracia Gutiérrez de Velasco, S. E. Guerrero Huesca, J. A. & Lucio Gómez-Maqueo, E. (2007). Capacidad predictiva de la teoría de la conducta planificada en la intención y uso de drogas ilícitas entre estudiantes mexicanos. *Salud Mental*, ISSN 0185-3325, Vol. 30, N^o. 1, 2007, Págs. 68-81, 30(1), 68–81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2288605&info=resumen&idioma=ENG>

Rodríguez Kuri, S. E. Diaz Negrete, D. B. Gracia Gutiérrez de Velasco, S. E. Guerrero Huesca, J. A. & Gómez Maqueo, E. L. (2007). Capacidad predictiva de la teoría de la conducta planificada en la intención y uso de drogas ilícitas entre estudiantes mexicanos. *Salud Mental*, 30(1), 68–81. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58230109%0ACómo>

Secretaria de Salud (SSA). (1999) *NOM-028-SSA-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones*. 1–56. www.conadic.gob.mx

- Sekhon, M. Cartwright, M. & Francis, J. J. (2017). Acceptability of healthcare interventions: an overview of reviews and development of a theoretical framework. *BMC Health Services Research*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/S12913-017-2031-8>
- Setshedi, M. Wands, J. R. & De La Monte, S. M. (2010). Acetaldehyde adducts in alcoholic liver disease. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 3(3), 178. <https://doi.org/10.4161/OXIM.3.3.3>
- Sidani, S. & Braden, C. J. (2011). Design, Evaluation, and Translation of Nursing Interventions. In *Design, Evaluation, and Translation of Nursing Interventions*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118785553>
- Sidani, S. Ibrahim, S. Lok, J. Fan, L. Fox, M. & Guruge, S. (2017). An Integrated Strategy for the Cultural Adaptation of Evidence-Based Interventions. *Health*, 09(04), 738–755. <https://doi.org/10.4236/HEALTH.2017.94053>
- Silverstein, T. P. (2016). The Alcohol Dehydrogenase Kinetics Laboratory: Enhanced Data Analysis and Student-Designed Mini-Projects. *Journal of Chemical Education*, 93(5), 963–970. https://doi.org/10.1021/ACS.JCHEMED.5B00610/ASSET/IMAGES/MEDIUM/ED-2015-006104_0004.GIF
- St. Pierre, T. L. Osgood, D. W. Mincemoyer, C. C. Kaltreider, D. L. & Kauh, T. J. (2005). Results of an Independent Evaluation of Project ALERT Delivered in Schools by Cooperative Extension. *Prevention Science*, 6(4), 305–317. <https://doi.org/10.1007/s11121-005-0015-0>
- Stephen Maisto, B. A. Connors, G. J. & Dearing Hogrefe, R. L. (2008). Alcohol Use Disorders. By Stephen A. Maisto, Gerard J. Connors and Ronda L. Dearing. *Alcohol and Alcoholism*, 43(3), 388–388.

<https://doi.org/10.1093/ALCALC/AGN030>

Tanori Quintana, J. Bautista Hernandez, G. & Vera Noriega, J. (2016). Teoría de acción planeada y el consumo de alcohol en jóvenes hermosillenses. *La Sociedad Académica*, 23(46), 37–41.

https://www.researchgate.net/publication/303542871_Teoria_de_accion_planeada_y_el_consumo_de_alcohol_en_jovenes_hermosillenses

Valencia-Olvera, A. C. Morán, J. Camacho-Carranza, R. Próspero-García, O. & Espinosa-Aguirre, J. J. (2014). CYP2E1 induction leads to oxidative stress and cytotoxicity in glutathione-depleted cerebellar granule neurons. *Toxicology in Vitro*, 28(7), 1206–1214. <https://doi.org/10.1016/J.TIV.2014.05.014>

van der Zwaluw, C. S. Kleinjan, M. Lemmers, L. Spijkerman, R. & Engels, R. C. M. E. (2013). Longitudinal associations between attitudes towards binge drinking and alcohol-free drinks, and binge drinking behavior in adolescence. *Addictive Behaviors*, 38(5), 2110–2114. <https://doi.org/10.1016/J.ADDBEH.2013.01.012>

Van Zundert, R. M. P. Nijhof, L. M. & Engels, R. C. M. E. (2009). Testing Social Cognitive Theory as a theoretical framework to predict smoking relapse among daily smoking adolescents. *Addictive Behaviors*, 34(3), 281–286. <https://doi.org/10.1016/J.ADDBEH.2008.11.004>

Vore, A. S. & Deak, T. (2022). Alcohol, Inflammation, and Blood-Brain Barrier Function in Health and Disease Across Development. *International Review of Neurobiology*, 161, 209. <https://doi.org/10.1016/BS.IRN.2021.06.009>

Walker, D. M. Bell, M. R. Flores, C. Gulley, J. M. Willing, J. & Paul, M. J. (2017). Adolescence and reward: Making sense of neural and behavioral changes amid the chaos. *Journal of Neuroscience*, 37(45), 10855–10866.

<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1834-17.2017>

Walker, L. O. & Avant, K. C. (2017). *Strategies for theory construction in nursing* (6th ed.). Prentice hall.

Wiener, R. C. Bhandari, R. Morgan, S. Shockey, A. K. T. & Waters, C. (2020).

Adolescents' Perceived Risk of Harm Due to Smoking: The role of extracurricular activities. *Journal of Dental Hygiene : JDH*, 94(4), 47. /pmc/articles/PMC7885169/

Apéndices

Apéndice A

Cedula de datos personales

A continuación, te haremos algunas preguntas para comenzar con el *Proyecto ALERT*, por favor responde cada pregunta honestamente, nadie en tu escuela o casa conocerá tus respuestas

¡Comencemos!!!

1. ¿Cuántos años tienes? _____

2. ¿Qué grado escolar estás cursando actualmente?

Primero

Segundo

Tercero

Cuarto

3. ¿Eres hombre o mujer?

Hombre

Mujer

4. ¿A qué te dedicas?

Soy estudiante solamente

Trabajo y estudio

5. ¿Con quién vives? _____

Apéndice B

Escala para la medición de la intención de uso de drogas – EMIUD

El siguiente cuestionario contiene una serie de preguntas acerca del uso de drogas y otras circunstancias relacionadas con situaciones frecuentes entre los jóvenes.

Responde con la mayor sinceridad posible, de acuerdo con tu experiencia. Ninguna pregunta tiene respuestas buenas o malas. Toda la información que proporciones será estrictamente confidencial.

NOTA: en las siguientes preguntas “droga” se refiere siempre a aquellas ilegales

Actitud-Creencias conductuales para el consumo de drogas.

En tu opinión, ¿Usar alguna droga....	<i>No es probable</i>	<i>Es poco probable</i>	<i>Es más o menos probable</i>	<i>Es probable</i>	<i>Es muy probable</i>
1. Podría ayudarte a olvidar problemas?					
2. Te permitiría sentirte parte de un grupo de amigos?					
3. Te serviría para evitar sentirte deprimido (a)?					
4. Te permitiría hacer cosas diferentes?					
5. Te liberaría de las presiones?					
6. Te permitiría superar la inseguridad?					
7. Te ayudaría a obtener dinero?					
8. Te serviría para desahogar tus penas?					
9. Te permitiría ser admirado por algunos de tus compañeros (as)?					
10. Te proporcionaría experiencias placenteras?					
11. Te permitirá sentir “la adrenalina”?					
12. Te ayudaría a tener la aceptación de tus amigos?					
13. Te ayudará a “darte valor” ante situaciones que causen temor o vergüenza					

Actitud-Evaluación de las creencias

En los últimos seis meses, ¿Qué tan importante ha sido para ti...	No es importante	Es poco importante	Es más o menos importante	Es importante	Es muy importante
14.Olvidarte de tus problemas (escolares, familiares, sentimentales, etc.)					
15.Sentirte parte del grupo de amigos?					
16. Evitar sentirte deprimido (a)?					
17.Probar a hacer cosas diferentes?					
18. Liberarte de las presiones?					
19.Sentirte seguro (a)?					
20.Tener dinero?					
21.Desahogar tus penas?					
22.Ser admirado (a) por tus amigos o compañeros?					
23.Tener experiencias placenteras?					
24.Sentir la emoción de la adrenalina?					
25.Ser aceptado por tus amigos?					
26.Superar las situaciones que le causan vergüenza o temor?					

En los últimos 6 meses ¿Con que frecuencia...

	Alcohol	Tabaco	Mariguana
1... Has ido a fiestas, tocadas, raves, conciertos, o antros en los que es posible que haya habido alguna de las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
2... Te has sentido seguro(a) de que podías probar las siguientes drogas, sin peligro de seguir usándola?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
3... Has pensado que los efectos de las siguientes drogas pueden ser agradables?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
4... Has sentido curiosidad por conocer los efectos de las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
5... Has llegado a sentir que estabas con personas de confianza como para probar las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
6... Podrías haber usado las siguientes drogas sin que te cacharan?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
7... Has estado con amigos mientras usaban las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
8... Te han insistido tus amigos en que pruebes las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
9... Has pensado que conoces lo suficiente sobre los efectos de las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces	Nunca Casi nunca A veces	Nunca Casi nunca A veces

	Con frecuencia Con mucha frecuencia	Con frecuencia Con mucha frecuencia	Con frecuencia Con mucha frecuencia
--	---	---	---

	Alcohol	Tabaco	Mariguana
10... Has estado en situaciones en las que podías sentirte seguro(a) para usar las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
11... Has sentido que podías adquirir las siguientes drogas sin correr riesgo?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
	Alcohol	Tabaco(NA)	Mariguana
12... Has sentido que sabes cómo preparar y consumir las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
13... ¿Te ha parecido que podrías conseguir las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
14... ¿Has estado seguro de que podías probar las siguientes drogas sin quedarte “en el viaje”?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
15... ¿Has tenido dinero para comprar las siguientes drogas?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia

¿Probarías alguna droga ...

	Alcohol	Tabaco	Mariguana
1... ¿Si te la ofrecieran en una fiesta, tocada, rave, concierto, o antro?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
2... ¿Si sintieras que al probarla no corres peligro de seguir usándola?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
3... ¿Si supieras que sus efectos pueden ser agradables?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
4... ¿Si tuvieras curiosidad de conocer sus efectos?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
5... ¿Si te acompañara una persona de confianza?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
6... ¿Si no hubiera riesgo de que te cacharan?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
7... ¿Si convivieras con amigos que están usando drogas?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
8... ¿Si tus amigos te insistieran que las probaras?	No la probaría	No la probaría	No la probaría

	No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
--	---	---	---

	Alcohol	Tabaco	Mariguana
9...¿Si tuvieras suficiente información sobre sus efectos?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
10... ¿Si estuvieras en una situación en que te sintieras seguro(a) para probarla?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
11. ¿Si pudieras adquirirla sin correr riesgos?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
12... ¿Si supieras como prepararla y como consumirla?	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia	Nunca Casi nunca A veces Con frecuencia Con mucha frecuencia
13...¿Si la pudieras conseguir fácilmente?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
14. ... ¿Si estuvieras seguro(a) de que no te vas a quedar “en el viaje”?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría
15. ... ¿Si tuvieras dinero para comprarla?	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría	No la probaría No creo que la probaría No sé Tal vez la probaría Seguro la probaría

Marca con una "x" la opción que represente mejor tu opinión	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
"Probar alguna droga tendría un impacto negativo en mi vida"					

¿Las siguientes personas piensan que alguna vez podrías probar alguna droga?

	Alcohol	Tabaco	Mariguana
1. Tus mejores amigos (Incluyendo a tu novio o novia).	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
2. Algún familiar.	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
3. Algunos compañeros o vecinos.	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
4. Tus padres o alguno de ellos.	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor	Cierto Falso A lo mejor

En cuanto a probar alguna droga o no probarla, ¿Qué tan dispuesto estás a seguir los consejos o a hacer lo que esperan de ti, las siguientes personas...

	Alcohol	Tabaco	Mariguana
1. Tus mejores amigos	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
2. Algún familiar	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
3. Algunos compañeros o vecinos	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre
	Alcohol	Tabaco	Mariguana
4. Tus padres o alguno de ellos	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre	Nunca Algunas veces Con frecuencia La mayoría de las veces Siempre

Instrucciones: Marca con una "x" la opción que corresponda

¿Has usado alguna vez en la vida, una o más de las siguientes sustancias?

¿Alguna vez en la vida?

Si

No

1. Alcohol		
2. Tabaco		
3. Marihuana		

¿En el último mes, has usado una o más de las siguientes sustancias?

¿Último mes?

Si

No

1. Alcohol		
2. Tabaco		
3. Marihuana		

¿En los últimos 7 días has usado una o más de las siguientes sustancias?

¿Últimos 7 días?

Si

No

1. Alcohol		
2. Tabaco		
3. Marihuana		

Contesta solamente una de las siguientes dos preguntas

	Alcohol	Tabaco	Marihuana	
1. Si no has usado alguna de las siguientes	No es probable Es poco probable	No es probable Es poco probable	No es probable Es poco probable	

drogas, ¿Qué tan probable es que llegues a probarlas en el futuro?	Es más, o menos probable Es probable Es muy probable	Es más, o menos probable Es probable Es muy probable	Es más, o menos probable Es probable Es muy probable	
	Alcohol	Tabaco	Mariguana	
2. Si las has probado, ¿Qué tan probable es que vuelvas a hacerlo?	No es probable Es poco probable Es más, o menos probable Es probable Es muy probable	No es probable Es poco probable Es más, o menos probable Es probable Es muy probable	No es probable Es poco probable Es más, o menos probable Es probable Es muy probable	

¡MUCHAS GRACIAS

¡POR TU PARTICIPACION!

Apéndice C

Guía uno para grupo focal

1. ¿Qué tan grave crees que sea el consumo de drogas entre los adolescentes de la frontera?
2. ¿Cuáles crees que sean los motivos por los que los adolescentes de la frontera consumen drogas?
3. ¿Cómo podrías darte cuenta que un adolescente consume drogas?
4. ¿Qué diferencias crees que existe entre los adolescentes que viven en la frontera y los que no?
5. ¿Qué tipo de información crees que sería la más indicada para reducir este problema de salud?

Apéndice D

Guía dos para grupo focal

1. ¿Consideras que *Proyecto ALERT* es una intervención que podría reducir el consumo de drogas entre los adolescentes de la frontera?
2. ¿Qué elementos de *Proyecto ALERT* consideras que siendo modificados serian mayormente aceptados por los adolescentes de la frontera?
(componentes, actividades, modo y dosis)
3. ¿Qué características consideras que debe tener la persona que aplique la intervención *Proyecto ALERT*? (personalidad, profesión, conocimientos, *actitud*)
4. ¿Podrías describir las cosas que más te gustaron acerca de los materiales que recibiste?
5. ¿Qué fue lo que no te gustó y que piensas que se te dificultó? ¿Participarías en este programa?

Apéndice E

Manual para intervención Proyecto ALERT



[Descarga](#)

Apéndice F

Consentimiento Informado del Padre o Tutor para Adaptación

Título del Proyecto: Intervención para reducir la *intención* y el inicio del consumo de drogas en adolescentes de la frontera (Adaptación)

Responsable: MCS. Daniel Herrera Medina

Prologo: Estamos interesados en adaptar una intervención para reducir el consumo de alcohol, tabaco y mariguana en el contexto de la Frontera Norte de México, específicamente en adolescentes estudiantes de preparatoria en la Ciudad de Mexicali, Baja California, por lo que se le invita su hijo (a) a participar en este estudio, si usted acepta, su hijo dará respuesta a las preguntas que serán discutidas dentro de un grupo de adolescentes en un horario disponible dentro de su escuela sin afectar sus actividades escolares. Antes de decidir si quiere o no que su hijo(a) participe necesita saber el propósito del estudio, cuáles son los riesgos y lo que debe hacer después de dar su consentimiento para que su hijo(a) participe. Este procedimiento se llama consentimiento informado, si usted decide autorizar que su hijo participe, le pediremos que firme esta forma de consentimiento. Una copia de él se le entregará a usted.

Propósito del Estudio: Realizar la adaptación cultural de una intervención para la reducir la *intención* y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una ciudad fronteriza del norte de México.

Descripción de Procedimiento:

Si usted acepta que su hijo (a) participar en la presente investigación, se le pedirá que realice lo siguiente:

1. Se le pedirá a su hijo(a) que responda una cedula de datos personales donde anotara su edad, sexo, grado escolar y personas con quien vive, así mismo responderá un cuestionario sobre las creencias que pueda tener sobre los efectos del consumo de drogas, creencias sobre lo que piensan sus amigos, padres o familiares sobre las drogas y aspectos sobre factores que pueden facilitar el consumo de drogas.
2. Una vez concluido el llenado de los cuestionarios su hijo tendrá la posibilidad de continuar participando en un grupo de discusión junto con otros compañeros de clase. En estos grupos se fomentará a compartir ideas y experiencias con respecto a la temática del consumo de alcohol, tabaco y mariguana.
3. Una vez concluido la discusión del grupo, se les informará sobre una próxima cita en un lapso de cuatro semanas para continuar con otra dinámica de discusión grupal. Previo a la sesión se les entregara los materiales didácticos que se utilizan en la intervención para recibir comentarios por parte de su hijo.
4. En esta sesión grupal se realizan preguntas por un moderador respecto al contenido de la Intervención *Proyecto ALERT*, en términos de aceptación, tiempos, contenidos adecuados y posibles recomendaciones de cambios que se sugieran por parte de los adolescentes.
5. Los grupos de discusión tendrán una duración de 45 minutos y serán llevados a cabo en aulas de la institución educativa donde estudia su hijo.

Riesgos: No existen riesgos relacionados con la participación de su hijo en esta etapa del estudio. Si su hijo se siente indispuerto o no desea seguir hablando de tema relacionados con las drogas, puede retirarse en el momento que él (ella) lo decida.

Beneficios: En este estudio no existe un beneficio personal para que su hijo(a) participe, sin embargo, en un futuro con los resultados de este estudio serán útiles para adaptar e implementar programas de prevención de drogas para el beneficio de los adolescentes.

Autorización para uso y distribución de la información para la investigación: Las únicas personas que conocerán que su hijo participó en el estudio son usted, su hijo y los responsables de la intervención. Ninguna información sobre su hijo será dada a conocer, ni se distribuirá a ninguna persona. Los resultados de los cuestionarios serán publicados en artículos científicos, pero únicamente de manera general, nunca se presentará información personalizada de su hijo. Recuerde que los cuestionarios que su hijo(a) contestaran son anónimos y la información es confidencial.

Derecho de Retratar:

La participación de su hijo(a) en este estudio es voluntaria, la decisión de que su hijo (a) participe o no participe no afecta su relación actual con ninguna institución de salud o educativa. Si usted decide que su hijo(a) participe está en libertad de retractarse en cualquier momento sin afectar en nada los derechos de su hijo(a).

Preguntas:

Si usted tiene alguna pregunta sobre los derechos de su hijo(a) como participante de este estudio por favor comuníquese con los responsables del Comité de Ética de la Facultad de Enfermería que los puede localizar en la Subdirección de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la UANL, al teléfono 81 83 48 18 47, Dirección Avenida Gonzalitos 1500, Colonia Mitras Centro.

Consentimiento:

Yo, voluntariamente acepto que mi hijo(a) participe en este estudio y se colecte información sobre mi hijo. Yo he leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy aceptando que mi hijo(a) participe en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar la participación de mi hijo(a)

Nombre y firma del padre o tutor

Nombre y firma del primer testigo
Parentesco _____
Dirección: _____

Nombre y firma del segundo testigo
Parentesco _____
Dirección: _____

MCS. Daniel Herrera Medina
Autor de la investigación

Apéndice G

Asentimiento Informado para Adaptación

Mi nombre es **MCS. Daniel Herrera Medina** soy estudiante del programa de Doctorado de la Facultad de Enfermería de la UANL.

Actualmente se está realizando un estudio para adaptar una intervención para reducir el consumo de alcohol, tabaco y marihuana en el contexto de la Frontera Norte de México, específicamente en adolescentes estudiantes de preparatoria en la Ciudad de Mexicali, Baja California y para ello queremos pedirte que participes.

Tu participación en el estudio consistiría en:

1. Responder unos cuestionarios sobre las creencias de los efectos del consumo de drogas, sobre lo que piensan tus amigos, padres o familiares sobre las drogas y aspectos sobre factores que pueden facilitar el consumo de drogas.
2. Así mismo tendrás la posibilidad de participar en un grupo de discusión junto con otros compañeros de clase. En estos grupos se fomentará a que compartas ideas y experiencias con respecto a la temática del consumo de alcohol, tabaco y marihuana.
3. Una vez concluido la discusión del grupo, se te informará sobre una próxima cita en un lapso de cuatro semanas para continuar con otra dinámica de discusión grupal. Previo a la sesión se te entregará materiales didácticos que se utilizan en la intervención para recibir tus comentarios.
4. En esta sesión grupal se realizan preguntas por un profesor respecto al contenido de la Intervención *Proyecto ALERT*, en términos de aceptación, tiempos, contenidos adecuados y posibles recomendaciones de cambios que sugieras.
5. Los grupos de discusión tendrán una duración de 45 minutos y serán llevados a cabo en aulas de la institución educativa donde estudia su hijo.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando algunos de tus padres hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento del estudio ya no quieres continuar, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema, y será tu decisión continuar o no en el estudio.

Toda la información que nos proporciones nos ayudará para adaptar e implementar programas de prevención de drogas para el beneficio de los adolescentes como tú. Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas y/o resultados de mediciones, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no pongas ninguna (X), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

 Fecha: a _____ de _____ de ____.

Apéndice H

La Encuesta de Actitudes y Conductas para Estudiantes del Proyecto

ALERT

Por favor responde cada pregunta honestamente. Nadie en la escuela o en casa verá sus respuestas.

Si necesita ayuda, levante la mano y su maestro vendrá a su escritorio

1. ¿Qué semestre estas cursando actualmente?
2. ¿Cuántos años tienes al día de hoy?
3. ¿Cuál es tu fecha de nacimiento? (Día, Mes, Año)
4. ¿Sexo?
Masculino
Femenino
5. ¿Es usted vive con
especificar_____
6. ¿Con que frecuencia estas con jóvenes que fuman cigarrillos?
Frecuentemente
A veces
Casi nunca
Nunca
7. ¿Qué porcentaje de alumnos de la preparatoria crees que han fumado cigarrillos en el último mes?
8. ¿Crees que tus mejores amigos han consumido cigarrillos alguna vez?
SI
NO
9. ¿Si tus amigos se enteraran que a veces fumas cigarrillos, como crees que se sentirían?
Lo aprobarían
Lo desaprobarían, pero seguirían siendo mis amigos
Lo desaprobarían y dejarían de ser mis amigos
No les importaría

10. ¿En el último mes, cuantos días fume cigarrillos?
- 1 a 2 días en el mes
 - 3 a 5 días en el mes
 - 6 a 19 días en el mes
 - 20 o más días en el mes
11. ¿Cantos días he fumado en el último año?
- 1 a 2 días en el año
 - 3 a 5 días en el año
 - 6 a 19 días en el año
 - 20 o más días en el año
12. ¿En los días que fumas, cuantos cigarros sueles fumar?
- Menos de 1 cigarro al día
 - 1 o 2 cigarros al día
 - 3 a 7 cigarrillos al día
 - Medio paquete de cigarrillos
 - 1 paquete de cigarrillos o más
 - No fumo cigarrillos
13. ¿Alguna vez has probado el cigarrillo, aunque sea unas pocas bocanadas?
- SI
 - NO
14. ¿Crees que fumaras en los próximos 6 meses?
- Definitivamente si
 - Probablemente si
 - Probablemente no
 - Definitivamente no
15. ¿Cuántas veces en tu vida te han ofrecido un cigarro?
- Una vez
 - Dos veces
 - Tres o cuatro veces
 - Cinco o más
16. ¿Por lo general quien te ofrecería un cigarrillo?
- Mis amigos
 - Otros jóvenes que no conozco bien
 - Hermano/hermana
 - Adultos que no conozco bien
 - Adultos que conozco bien
 - Nadie me ha ofrecido cigarrillos

17. ¿Con que frecuencias estas con jóvenes que beben alcohol?
Frecuentemente
A veces
Casi nunca
Nunca
18. ¿Qué porcentaje de alumnos de la preparatoria crees que han consumido alcohol en el último mes?
19. ¿Crees que tu mejor amigo consuma alcohol? _____
20. ¿Si tus amigos se enteraran que a veces consumes alcohol, como crees que se sentirían?
Lo aprobarían
Lo desaprobarían, pero seguirían siendo mis amigos
Lo desaprobarían y dejarían de ser mis amigos
No les importaría
21. ¿En el último mes, cuantas veces haz tomado alcohol?
1 a 2 días en el mes
3 a 5 días en el mes
6 a 19 días en el mes
20 o más días en el mes
22. ¿Cuantos días haz tomado alcohol en el último año?
1 a 2 días en el año
3 a 5 días en el año
6 a 19 días en el año
20 o más días en el año
23. ¿En los días que consumes alcohol, cuantas bebidas consumes? (bebida = 1 cerveza, 1 copa de vino, un shot de licor)
Unos sorbos
La mitad de una bebida
1 bebida
2 bebidas
3 bebidas o más
No bebo alcohol
24. ¿En el último mes, cuantas veces haz tomado más de tres bebidas por vez?
Ninguna
1 vez
2 veces a 4 veces
5 a 7 veces
8 o más veces

25. ¿Alguna vez has probado alcohol? Aunque sean unos pocos sorbos (no incluye aquel tomado por servicios religiosos)
- SI
 - NO
26. ¿Crees que consumirás alcohol en los próximos 6 meses?
- Definitivamente si
 - Probablemente si
 - Probablemente no
 - Definitivamente no
27. ¿Cuántas veces en tu vida te han ofrecido beber alcohol?
- Una vez
 - Dos veces
 - Tres o cuatro veces
 - Cinco o mas
28. ¿Por lo general quien te ofrecería una bebida alcohólica?
- Mis amigos
 - Otros jóvenes que no conozco bien
 - Hermano/hermana
 - Adultos que no conozco bien
 - Adultos que conozco bien
 - Nadie me ha ofrecido alcohol
29. ¿con que frecuencia estas con jóvenes que usan marihuana?
- Frecuentemente
 - A veces
 - Casi nunca
 - Nunca
30. ¿Qué porcentaje de alumnos de la preparatoria crees que han fumado marihuana en el último mes? _____
31. ¿Crees que tus mejores amigos han consumido marihuana alguna vez?
32. ¿Si tus amigos se enteraran que a veces fumas marihuana, como crees que se sentirían?
- Lo aprobarían
 - Lo desaprobarían, pero seguirían siendo mis amigos

Lo desaprobarían y dejarían de ser mis amigos
No les importaría

33. ¿En el último mes, cuantos días fume marihuana?

- Ninguna
- 1 a 2 días en el mes
- 3 a 5 días en el mes
- 6 a 19 días en el mes
- 20 o más días en el mes

34. ¿Cantos días he fumado marihuana en el último año?

- 1 a 2 días en el año
- 3 a 5 días en el año
- 6 a 19 días en el año
- 20 o más días en el año

35. ¿En los días que usas marihuana cuantas veces al día lo haces?

- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día
- No fumo marihuana

36. ¿Alguna vez has probado la marihuana?

- SI
- NO

37. ¿Crees que fumaras marihuana en los próximos 6 meses?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Probablemente no
- Definitivamente no

38. ¿Cuántas veces en tu vida te han ofrecido marihuana?

- Una vez
- Dos veces
- Tres o cuatro veces
- Cinco o mas

39. ¿Por lo general quien te ofrecería marihuana?

- Mis amigos
- Otros jóvenes que no conozco bien
- Hermano/hermana

Adultos que no conozco bien
Adultos que conozco bien
Nadie me ha ofrecido marihuana

40. ¿Has hecho alguna de estas cosas en los últimos dos días?
- A. fumar un cigarrillo, aunque sea solo una bocanada, incluyendo el día de hoy
 - B. Bebido alcohol en los últimos dos días (vino, cerveza, licor)
 - C. Consumido cualquier tipo de marihuana incluyendo el día de hoy
41. ¿Alguna vez has aspirado goma, pintura, gasolina u otros inhalantes para drogarte?
42. ¿Cuántos días haz olido goma, pintura, gasolina u otros inhalantes para drogarte, en el último mes?
- Ninguna
 - 1 a 2 días en el mes
 - 3 a 5 días en el mes
 - 6 a 19 días en el mes
 - 20 o más días en el mes
43. ¿Haz utilizado alguna vez cualquiera de las siguientes drogas? No incluya la medicina que un médico le dijo que tomara.
- Estimulantes (anfetaminas, speed).
 - Tranquilizantes (barbitúricos, rojos).
 - Cocaína
 - PCP (polvo de ángel)
 - LSD (ácido)
44. ¿Alguna vez has utilizado alguna droga? No incluye alcohol tabaco y marihuana o drogas recetadas por un medico
- NO
 - SI. Cuales _____
45. ¿Cuánto crees que los jóvenes de tu edad puedan dañarse a sí mismos si consumen cigarrillos ocasionalmente?
- Mucho
 - Algo
 - Poco
 - Nada

46. ¿Cuánto crees que los jóvenes de tu edad puedan dañarse a sí mismos si consumen marihuana ocasionalmente?
- Mucho
 - Algo
 - Poco
 - Nada
47. ¿Cuánto crees que los jóvenes de tu edad puedan dañarse a sí mismos si beben alcohol ocasionalmente?
- Mucho
 - Algo
 - Poco
 - Nada
48. ¿Con que adultos vives en este momento? (Marca los que aplique)
- Papa
 - Mama
 - Padrastra
 - Madrastra
 - Adulto (femenino)
 - Adulto (masculino)
 - Otro: Especificar
49. Incluyéndote a ti, cuantas personas viven en tu casa incluyendo niños
50. Que calificaciones tienes en la escuela
- Mayormente 10s
 - Mayormente 9
 - Mayormente 8
 - Mayormente 7
51. ¿Cuál es el mayor grado escolar que pretendes obtener?
- Podría no terminar la preparatoria
 - Planeo terminar la preparatoria
 - Planeo tener una carrera técnica
 - Planeo ir a la universidad
 - Planeo obtener posgrados (maestría, doctorado)
52. ¿Si te ofrecieran fumar tabaco en las siguientes situaciones y tú no quieres fumar, qué harías?
- A. Tu mejor amigo está fumando Definitivamente fumaria

Quizá fumaría
Probablemente no fumaría
Definitivamente no fumaría.

B. Tu novia/o está fumando:

Definitivamente fumaría
Quizá fumaría
Probablemente no fumaría
Definitivamente no fumaría

C. Estas aburrido en una fiesta:

Definitivamente fumaría
Quizá fumaría
Probablemente no fumaría
Definitivamente no fumaría

D. Todos tus amigos en una fiesta están fumando

Definitivamente fumaría
Quizá fumaría
Probablemente no fumaría
Definitivamente no fumaría

53. Si te ofrecieran tomar alcohol en las siguientes situaciones y tú no quieres tomar, ¿Qué harías?

A. Tu mejor amigo está tomando alcohol:

Definitivamente tomaría
Quizá tomaría
Probablemente no tomaría
Definitivamente no tomaría

B. Tu cita está tomando:

Definitivamente tomaría
Quizá tomaría
Probablemente tomaría
Definitivamente no tomaría

C. Estas aburrido en una fiesta:

Definitivamente tomaría
Quizá tomaría
Probablemente no tomaría
Definitivamente no tomaría

D. Todos tus amigos en una fiesta están tomando

Definitivamente tomaría
Quizá tomaría
Probablemente no tomaría
Definitivamente no tomaría

54. Si te ofrecieran usar marihuana en las siguientes situaciones y tú no quieres consumir, ¿Qué harías?
- A. Tu mejor amigo está usando marihuana:
 - Definitivamente consumiría
 - Quizá consumiría
 - Probablemente no consumiría
 - Definitivamente no consumiría
 - B. Tu cita está tomando:
 - Definitivamente consumiría
 - Quizá consumiría
 - Probablemente consumiría
 - Definitivamente no consumiría
 - C. Estas aburrido en una fiesta:
 - Definitivamente consumiría
 - Quizá consumiría
 - Probablemente no consumiría
 - Definitivamente no consumiría
 - D. Todos tus amigos en una fiesta están tomando
 - Definitivamente consumiría
 - Quizá consumiría
 - Probablemente no consumiría
 - Definitivamente no consumiría
55. Aquí hay una lista de cosas que los jóvenes de tu edad han dicho sobre fumar tabaco. Que tan de acuerdo/desacuerdo estas con las siguientes oraciones
- Fumar Cigarrillos:
- A. Me relaja
 - Completo acuerdo
 - De acuerdo
 - Fuerte desacuerdo
 - Algo Desacuerdo
 - B. Te hace ir mal en los deportes
 - Completo acuerdo
 - De acuerdo
 - Fuerte desacuerdo
 - Algo Desacuerdo
 - C. Te mete en problemas en la escuela:
 - Completo acuerdo
 - De acuerdo
 - Fuerte desacuerdo
 - Algo Desacuerdo
 - D. Te ayuda a liberarte de tus problemas
 - Completo acuerdo
 - De acuerdo

- Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- E. Hace que otras personas no quieran estar cerca de ti
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- F. Te ayuda a mantenerte delgado
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
56. Aquí hay una lista de cosas que los jóvenes de tu edad han dicho sobre tomar alcohol. Que tan de acuerdo/desacuerdo estas con las siguientes oraciones
Tomar alcohol
- A. Te relaja:
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- B. Te hace ir mal en los deportes
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- C. Te permite divertirse mas
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- D. Te mete en problemas
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- E. Ayuda a olvidarte de tus problemas
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- F. Disminuye tus tiempos de reacción

Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo

57. Durante el último año, cuantas de las siguientes cosas te han ocurrido por tomar alcohol

A. Sentirte enfermo:

Ninguna
1 o 2
3 a 5
6 a 9
10 a 19
20 o más

B. Te metiste en un altercado físico por beber alcohol

Ninguna
1 o 2
3 a 5
6 a 9
10 a 19
20 o mas

C. Te metiste en problemas en la escuela por beber alcohol

Ninguna
1 o 2
3 a 5
6 a 9
10 a 19
20 o más

D. Te metiste en problemas en tu casa por beber alcohol

Ninguna
1 o 2
3 a 5
6 a 9
10 a 19
20 o mas

E. Hiciste algo de lo que después te arrepentiste

Ninguna
1 o 2
3 a 5
6 a 9
10 a 19
20 o más

58. Aquí hay una lista de cosas que los jóvenes de tu edad han dicho sobre tomar alcohol. Que tan de acuerdo/desacuerdo estas con las siguientes oraciones

Usar marihuana

- A. Te relaja:
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- B. Hace mal difícil recordar algunas cosas
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- C. Te permite divertirse mas
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- D. Te hace ir mal en la escuela
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- E. Ayuda a olvidarte de tus problemas
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo
- F. Te hace hacer cosas de las cuales podrías arrepentirte
Completo acuerdo
De acuerdo
Fuerte desacuerdo
Algo Desacuerdo

59. ¿Qué edad tenías cuando hiciste cada una de las siguientes cosas?

- A. Fumaste un cigarrillo
_____ años
Nunca he hecho esto
- B. ¿Qué edad tenías cuando tomaste alcohol por primera vez
_____ años
Nunca he hecho esto
- C. ¿Qué edad tenías cuando probaste marihuana por primera vez
_____ años

Nunca he hecho esto

60. ¿Qué porcentaje de alumnos de tu escuela crees que han consumido algún analgésico sin prescripción médica en el último mes
61. Cuantas veces en el último mes haz consumidos analgésicos que no te fueron prescritos
- Ninguna
 - 1 a 2 días al mes
 - 3 a 5 días al mes
 - 6 a 19 días al mes
 - 20 o más días al mes
62. ¿Crees que usaras analgésicos que no fueron prescritos para ti en los próximos 6 meses?
- Definitivamente si
 - Probablemente si
 - Probablemente no
 - Definitivamente no
63. ¿Cuánto crees que los jóvenes de tu edad puedan dañarse a sí mismos si consumen analgésicos ocasionalmente?
- Mucho
 - Algo
 - Poco
 - Nada

Apéndice I

Consentimiento Informado del Padre o Tutor para Intervención

Título del Proyecto: Intervención para reducir la *intención* y el inicio del consumo de drogas en adolescentes de la frontera

Responsable: MCS. Daniel Herrera Medina

Director de tesis: Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo

Prologo: Estamos interesados en verificar la efectividad de un programa preventivo para evitar intenciones de consumo de tabaco, alcohol y mariguana en los estudiantes de preparatoria en la Ciudad de Mexicali, Baja California, por lo que se le invita su hijo (a) a participar en este estudio, si usted acepta, su hijo dará respuesta a las preguntas de los cuestionarios en el horario disponible dentro de sus actividades escolares y tendrá la posibilidad de participar una Intervención de prevención de consumo de alcohol tabaco y mariguana o en un grupo donde se le dará material de promoción de la salud. Antes de decidir si quiere o no que su hijo(a) participe, necesita saber el propósito del estudio, cuáles son los riesgos y lo que su hijo debe hacer después de dar su consentimiento para que su hijo(a) participe. Este procedimiento se llama consentimiento informado, si usted decide autorizar, le pediremos que firme esta forma de consentimiento. Una copia de él se le entregará a usted.

Propósito del Estudio: Analizar la efectividad de un programa educativo para la reducir la *intención* y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de una Ciudad Fronteriza del Norte de México.

Descripción de procedimiento:

Si usted acepta que su hijo participe en el estudio le pediremos que firme esta forma de consentimiento informado.

1. Se le pedirá a su hijo(a) que responda una cedula de datos personales, así mismo responderá un cuestionario sobre las creencias que pueda tener sobre los efectos

del consumo de drogas, creencias sobre lo que piensan sus amigos, padres o familiares sobre las drogas y aspectos sobre factores que pueden facilitar el consumo de drogas.

2. Una vez concluido el llenado de los cuestionarios su hijo tendrá la posibilidad de continuar participando en un grupo donde se le dará la intervención para prevención de drogas o en un grupo donde se le dará información sobre estilos de vida saludables.
3. La intervención en el que su hijo(a) puede participar tendrá una duración de cinco semanas, las cuales se distribuirán a una sesión por semana, con duración de dos horas cada una. La intervención se llevará a cabo con apoyo del plantel, por lo que se le asignará un horario y una fecha que no interfieran en las actividades principales de clase de su hijo.
4. Además, se le informa que esto no tendrá ninguna repercusión en las calificaciones y trato de los maestros con su hijo(a).

Riesgos: No existen riesgos serios relacionados con la participación de su hijo en el estudio. Si su hijo se siente indispuesto o no desea seguir hablando de estos temas puede retirarse en el momento que él (ella) lo decida.

Beneficios: En este estudio no existe un beneficio personal para que su hijo(a) participe, sin embargo, en un futuro con los resultados de este estudio se implementarán programas de prevención para el beneficio de los adolescentes.

Derecho de Retracto: La participación de su hijo(a) en este estudio es voluntaria, la decisión de que su hijo (a) participe o no participe no afecta su relación actual con ninguna institución de salud o educativa. Si usted decide que su hijo(a) participe está en libertad de retractarse en cualquier momento sin afectar en nada los derechos de su hijo(a).

Preguntas: Si usted tiene alguna pregunta sobre los derechos de su hijo(a) como participante de este estudio por favor comuníquese con los responsables del Comité de

Ética de la Facultad de Enfermería que los puede localizar en la Subdirección de Posgrado de la Facultad de Enfermería de la UANL, al teléfono 83 48 18 47, Dirección Avenida Gonzalitos 1500, Colonia Mitras Centro.

Consentimiento:

Yo, voluntariamente acepto que mi hijo(a) participe en este estudio y se colecte información sobre mi hijo. Yo he leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy aceptando que mi hijo(a) participe en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar la participación de mi hijo(a)

Nombre y firma del padre o tutor

Nombre y firma del primer testigo
Parentesco _____
Dirección: _____

Nombre y firma del segundo testigo
Parentesco _____
Dirección: _____

MCS. Daniel Herrera Medina
Autor de la investigación

Apéndice J

Asentimiento Informado para Intervención

Mi nombre es **MCS. Daniel Herrera Medina** soy estudiante del programa de Doctorado de la Facultad de Enfermería de la UANL estoy realizando una investigación con apoyo de mi director de tesis el Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo.

Actualmente se está realizando un estudio para analizar la efectividad de un programa educativo para la reducir la *intención* y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y mariguana en adolescentes de preparatoria en la Ciudad de Mexicali, Baja California y para ello queremos pedirte que participes.

Tu participación en el estudio consistiría en:

1. Responder unos cuestionarios sobre las creencias de los efectos del consumo de drogas, sobre lo que piensan tus amigos, padres o familiares sobre las drogas y aspectos sobre factores que pueden facilitar el consumo de drogas.
2. Así mismo tendrás la posibilidad de participar en un grupo donde se le dará la intervención para prevención de drogas o en un grupo donde se le dará información sobre estilos de vida saludables.
3. La intervención en la que puedes participar tendrá una duración de cinco semanas, las cuales se distribuirán a una sesión por semana, con duración de dos horas cada una. La intervención se llevará a cabo con apoyo de tu escuela y en un horario y una fecha que no interfieran en las actividades principales de tu clases.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando alguno de tus padres haya dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento del estudio ya no quieres continuar, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema, y será tu decisión continuar o no en el estudio.

Toda la información que nos proporciones nos ayudará para implementar programas de prevención de drogas para el beneficio de los adolescentes como tú.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas y/o resultados de mediciones, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (X) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no pongas ninguna (X), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

Fecha: a _____ de _____ de ____.

Apéndice K

Cedula de grado de cumplimiento de objetivos

Fecha_____

Facilitador_____

Grupo #_____

Sesión_____

Participantes_____

¿Se cumplieron los objetivos de la sesión? _____

OBSERVACIONES

Firma del Instructor

Apéndice L

Posters Intervención Proyecto ALERT



Poster 1:

Fumar de hace menos atractivo

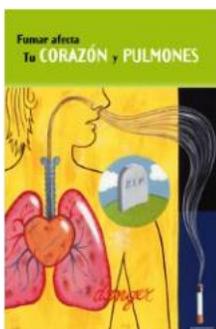
[Descarga](#)



Poster 2:

Fumar es adictivo

[Descarga](#)



Poster 3:

Fumar afecta tu corazón y pulmones

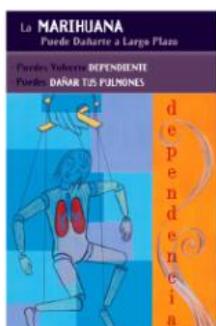
[Descarga](#)



Poster 4:

La mariguana puede afectarte de inmediato

[Descarga](#)



Poster 5:

La mariguana puede dañarte a largo plazo

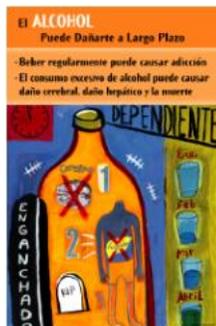
[Descarga](#)



Poster 6:

El alcohol puede dañarte cada vez que lo tomas

[Descarga](#)



Poster 7:

El alcohol puede dañarte a largo plazo

[Descarga](#)



Poster 8:

Beber para encubrir los sentimientos

[Descarga](#)



Poster 9:

Forma de decir NO

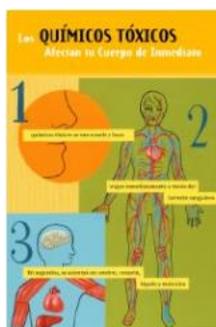
[Descarga](#)



Poster 10:

Presiones internas

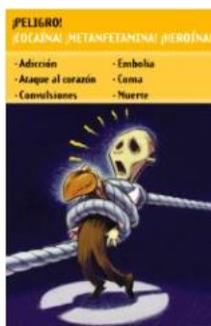
[Descarga](#)



Poster 11:

Los químicos toxico afectan tu cuerpo de inmediato

[Descarga](#)



Poster 12:

Peligro: ¡Cocaina!
¡metanfetamina!
¡heorina!

[Descarga](#)



Poster 13:

Vapear te lleva a...

[Descarga](#)

Apéndice M

Videos Proyecto ALERT



Tour guiado de
Proyecto ALERT

[Descarga](#)



Video resumen
Proyecto ALERT

[Descarga](#)



Hablemos de la
marihuana

[Descarga](#)



Marihuana: La
arruina fiestas

[Descarga](#)



La elección de
Lindsey

[Descarga](#)



La elección de
Lindsey: Solución

[Descarga](#)



Marihuana o no

[Descarga](#)



Marihuana o no:
Solucion

[Descarga](#)



Limpiando el aire

[Descarga](#)



Diciendo NO a las
drogas

[Descarga](#)



La averia de Paul

[Descarga](#)



La averia de Paul:
Solucion

[Descarga](#)



Resistiendo la presión de pares

[Descarga](#)



Éxtasis y metanfetaminas

[Descarga](#)



Drogas de prescripción

[Descarga](#)



Esteroides

[Descarga](#)

Apéndice N

Manual basado en Proyecto ALERT, TCP y TRMICATM

Sesión	Objetivo	Actividades	Materiales
Lección: 1 Introducción a <i>Proyecto ALERT</i>	Les presenta a los alumnos el <i>Proyecto ALERT</i> , da el tono para el programa, clarifica las razones por las que la gente consume y no consume drogas	-Introducción al programa (5 min) -Desarrollo de reglas (5 min) -Lista de razones (15 min) -Comparar marihuana y alcohol (5 min) -Video y discusión: Hablemos de la marihuana (10-15 min) -Cierre (2 min)	-Manuales -Marcadores (2 azules, 2 rojos) -Cinta masking -Posters -Papel -Tarjetas 5x3' -Video -Carta a los padres
Lección: 2 Consecuencias de fumar cigarrillos y marihuana	Motiva a los alumnos para que resistan el consumo de drogas haciendo que identifiquen consecuencias inmediatas y posteriores de fumar cigarrillos y marihuana; aumenta las percepciones de los alumnos de que consumir cigarrillos y marihuana afecta sus vidas cotidianas y relaciones sociales	-Introducción (4 min) -Discusión consecuencias inmediatas y a largo plazo de fumar cigarrillos (8 min) -Comparar cigarro y tabaco no fumado (1 min) -Discusión consecuencias inmediatas y a largo plazo de fumar marihuana (8 min) -Revisión de consecuencias (4 min) -Video: Porros: Los arruina fiestas (9 min) Discusión video (8 min) Cierre (3 min)	-Manuales -Marcadores (2 azules, 2 rojos) -Cinta masking -Posters -Papel -Video -Poster (1,2,3,4,5 y 13)
Lección: 3 Consecuencias y alternativas a la bebida	Identifica razones por las que la gente bebe alcohol; analiza las consecuencias de beber, demuestra similitudes entre beber y consumir marihuana; muestra cómo se usa el alcohol para encubrir sentimientos;	-Introducción (1 min) -Enlistar porque la gente bebe (5 min) -Enlistar consecuencias de beber (9 min) -Discutir como el alcohol es usado para ocultar sentimientos (8 min)	-Marcadores -Papel carta -Poster (6,7,8)

		-Discutir alternativas a la bebida (5 min) -Jugar juego: verdades del alcohol (14 min) -Cierre (3 min)	
Lección: 4 Introducción a las presiones	Marca la transición entre la sección de construcción de técnicas del plan de estudio; ayuda a los alumnos a resistir presiones para consumir drogas identificando cuáles son las diferentes presiones y de dónde vienen; contradice la creencia de que “todo el mundo las consume” con información que indica que la mayoría de los adolescentes no consume drogas	-Introducción (2 min) -Introducción a las presiones (12 min) -Discutir la prevalencia de consumo de sustancias (10 min) -Discutir publicidad y marketing de sustancias (5 min) -Identificar mensajes en comerciales (3 min) -Reescribir comerciales de sustancias (11 min) -Cierre (2 min)	-10 comerciales de tabaco, alcohol y mariguana medicinal -Papel -Cinta masking -Marcadores (6 negros, 1 rojo)
Lección: 5 Presión social para el uso de drogas	Provee el primer ejemplo de la estrategia del modelo, práctica, y retroalimentación usada en todo el plan de estudios; identifica las presiones sociales para consumir drogas; enseña técnicas de resistencia y facilita el decir que “no” en situaciones sociales.	-Introducción (3 min) -Ver parte video: La elección de Lindsay (7 min) -Preparar parodias (10 min) -Presentar parodias (10 min) -Resto del video (2 min) -Discutir soluciones del video (8 min) -Cierre (5 min)	-Video: La elección de Lindsay -Poster (9) -Papel -Marcadores -Cinta masking
Lección: 6 Resistiendo presiones internas y externas para el uso de drogas	Identifica presiones externas para consumir drogas; los alumnos analizan y practican técnicas de resistencia para presiones internas y externas.	-Introducción (3 min) -Revisar y practicas decir “no” a las presiones internas (10 min) -Introducir formas de decir “no” a las presiones externas -Practicar decir “no” a las presiones internas (11 min) -Generalizar presiones y técnicas de resistencia (5 min) -Cierre (3 min)	-Poster (9, 10) -Guion de presión directas -10 copias de escenarios de presión interna

Lección: 7 Practicando habilidades de resistencia	Facilita la práctica de resistir presiones externas para consumir drogas; presenta maneras diferentes adicionales de resistir presiones; anima a los alumnos a expresar abiertamente sensaciones de ser capaces de resistir	-Introducción (3 min) -Ver parte de video: porro o no (6 min) -Preparar parodia (10 min) -Actuar Parodia (10 min) -Mostrar y discutir resto del video (9 min) -Revisar entrevistas con padres/adultos: presión de pares (5 min) -Cierre (2 min)	-Video: porro o no -Poster (9) -Papel -Cinta masking -Marcadores
Lección: 8 Abuso de inhalantes	Presenta inhalantes; enseña a los alumnos cómo protegerse de envenenamiento por inhalación accidental; analiza consecuencias físicas del abuso de sustancias para inhalar; identifica maneras de resistir la presión de probar inhalantes	-Introducción (1 min) -Introducir concepto de polución corporal (3 min) -Reforzar la importancia del oxígeno para el cuerpo (6 min) -Distinguir entre inhalables no venenosos vs. Químicos tóxicos (2 min) -Discutir envenenamiento por aspiración de humos químicos -Discutir la protección de químicos tóxicos en los inhalantes (4 min) -Discutir como los químicos tóxicos pueden dañar el cuerpo (5 min) -Razones para no inhalar vapores tóxicos (12 min) Cierre (3 min)	-Poster (11) -Ayudas visuales -Papel -Cinta masking -Marcadores -Efectos en tarjetas 3x5'

Lección: 9 Revisión y practica de técnicas de resistencia	Refuerza lecciones anteriores revisando las técnicas de resistencia y facilitando la práctica de la resistencia; introduce el concepto de ventajas de no consumir drogas.	-Introducción (2 min) -Revisión presiones (4 min) -Parodias de resistencia (10 min) -Actuar parodias (10 min) -Juego de los beneficios (16 min) -Cierre (3 min)	-Poster (9,10) -Papel -Cinta masking -Marcadores
Lección: 10 Dejar de Fumar	Explica por qué es difícil dejar de fumar; ofrece técnicas para dejar de fumar y cambiar el comportamiento general.	-Introducción (2 min) -Porque es difícil dejar de fumar (7 min) -Video: limpiando el aire (14 min) -Lista para dejar de fumar (15 min) -Hoja de cambios en mi vida (5 min) -Cierre (2 min)	-Video: limpiando el aire -Papel -Cinta masking -Marcadores
Lección: 11 Beneficios de no usar drogas	Revisa y reitera las consecuencias negativas de consumir drogas; motiva la resistencia revisando las ventajas de no consumir drogas; obtiene compromisos por escrito de los alumnos	-Introducción (2 min) -Revisión de información (15 min) Video: Decir no a las drogas (8 min) -Discutir compromiso para elegir estímulos de vida saludables libres de drogas (15 min) -Cierre (5 min)	Video: Decir no a las drogas -Poster (1,2,3,4,5,6,7,11,13) -Hojas -Marcadores -Certificado de compromiso

Apéndice O

Capturas de pantalla de Consentimiento Informado

Consentimiento/Asentamiento informado

Diapositiva 3 / 68

Consentimiento Informado del Padre o Tutor para Grupo focal
Título del Proyecto: Intervención para reducir la intención y el inicio del consumo de drogas en adolescentes de la frontera

Responsable: MCS. Daniel Herrera Medina

Director de tesis: Dr. Francisco Rafael Guzmán Facundo

Prologo: Estamos interesados en verificar la efectividad de un programa preventivo para evitar intenciones de consumo de tabaco, alcohol y marihuana en los estudiantes de preparatoria en la Ciudad de Mexicali, Baja California, por lo que se le invita su hijo (a) a participar en este estudio, si usted acepta, su hijo dará su opinión de la intervención project ALERT, lo cual nos servirá para realizar los cambios pertinentes y así poderla adaptar a las necesidades de los jóvenes de la región. Antes de decidir si quiere o no que su hijo(a) participe, necesita saber el propósito del estudio, cuáles son los riesgos y lo que su hijo debe hacer después de dar su consentimiento para que su hijo(a) participe. Este procedimiento se llama consentimiento informado, si usted decide autorizar, le pediremos acepte en la parte inferior.

Propósito del Estudio: Analizar la efectividad de un programa educativo para la reducir la intención y el inicio del consumo de alcohol, tabaco y marihuana en adolescentes de

Pregunta 1 / 1

Diapositiva 4 / 68

Consentimiento:

Yo, voluntariamente acepto que mi hijo(a) participe en este estudio y se colecte información sobre mi hijo. Yo he leído la información en este formato y todas mis preguntas han sido contestadas. Aunque estoy aceptando que mi hijo(a) participe en este estudio, no estoy renunciando a ningún derecho y puedo cancelar la participación de mi hijo(a)

A. ACEPTO

B. NO ACEPTO

Selecciona una respuesta

Apéndice P

Capturas de pantalla de Instrumentos de medición



¿Podrías describir las cosas que más te gustaron acerca de los materiales que recibiste?

Diapositiva 67 / 68

¿Listo? Escribe tu respuesta aquí.



1. ¿Cual es tu nombre completo?
2. ¿E que preparatoria tomas clases?
3. ¿Cuántos años tienes?
4. ¿Qué grado escolar estás cursando actualmente?
5. ¿Eres hombre o mujer?
6. ¿A qué te dedicas?
7. ¿Con quién vives?

Diapositiva 6 / 68

¿Listo? Escribe tu respuesta aquí.

Resumen autobiográfico

M.C.S Daniel Herrera Medina

Candidato a obtener el Grado de Doctor en Ciencias de Enfermería

Tesis: INTERVENCIÓN PARA REDUCIR LA INTENCIÓN Y EL INICIO DEL CONSUMO DE DROGAS EN ADOLESCENTES DE LA FRONTERA

LGLC: Prevención de Adicciones: Drogas Lícitas e Ilícitas.

Biografía: Nacido en Chicago Illinois, el día 01 de agosto de 1986, hijo del Dr. Miguel Herrera Moreno y la Sra. Alicia Medina Verduzco. Casado con la Sra. Susana Raquel Martínez Ramírez

Educación: Egresado de la Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) En el año 2009. Maestría en Ciencias de la Salud por la UABC en 2016. Enfermero certificado y Miembro activo de Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha.

Experiencia profesional: Enfermero General en el Hospital General de Baja California (2010-2011). Enfermero Ocupacional en Megaplast (2013-2014). Actualmente es Docente de asignatura del Programa de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California desde el 2012.

Enfermero certificado y Miembro activo de Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing, Capítulo Tau Alpha.

Correo electrónico: Danhm001@hotmail.com

Daniel.herrera.medina@uabc.edu.mx