

Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios, desde un enfoque psicosocial



Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios, desde un enfoque psicosocial

Publicado por:	Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Dir. Av. Quito km 1½ vía a Santo Domingo de los Tsáchilas, Quevedo, Ecuador. www.uteq.edu.ec .
Derechos reservados:	© Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador 2025. Dirección de Investigación Ciencia y Tecnología (DICYT). Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines educativos y otros que no sean comerciales sin permiso escrito previo detentar el derecho de autor, mencionando la cita.
Cita del libro:	Cabezas M., Cerezo B., Solís M. & Maldonado P.; 2025. Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios, desde un enfoque psicosocial. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. 153 pp.
Revisión de Pares Externos:	Ezequiel Alfredo Ibarvo Arias Master Universitario en Neuropsicología y Educación Universidad Técnica de Babahoyo Ext. Quevedo Mónica Lucrecia Muñoz Corrales Magister Psicología Mención en Neuropsicología del Aprendizaje Coordinadora Dece Distrital 12D03
Primera Edición:	Quevedo, Mayo del 2025.
ISBN:	978-9942-666-20-8
Equipo Editorial:	Econ. Carlos Edison Zambrano, Ph.D. Director Ing. Javier Patiño Uyaguari, M.Sc. Revisión y Corrección Ing. J. Bladimir Mora Macías Edición y Diagramación

ISBN: 978-9942-666-20-8



Derechos de Autor © 2025

Maria Elena Cabezas Vila

Badie Anneriz Cerezo Segovia

Mariana Estelita Solis García

Paola Robertina Maldonado Cañizares

► **Presentación**

El Comité Editorial de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ) es la unidad encargada de promover, gestionar y administrar el conocimiento resultante de las actividades de investigación científica, la docencia y la vinculación de docentes y estudiantes. Dentro del procedimiento para el reconocimiento al profesorado y estudiantado de la UTEQ se contempla la publicación como libros de proyectos de investigación o trabajos en el ámbito académico de profesores y estudiantes de grado y posgrado relacionados con las líneas de investigación institucionales.



► **Prevención del consumo de alcohol, tabaco y
otras drogas en estudiantes universitarios,
desde un enfoque psicosocial**

AUTORAS:

María Elena Cabezas Vila

Badie Anneriz Cerezo Segovia

Mariana Estelita Solís García

Paola Robertina Maldonado Cañizares



Agradecimientos

Este libro, titulado “Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios, desde un enfoque psicosocial”, es el resultado del arduo trabajo y la dedicada colaboración de cuatro expertas. Sin embargo, no podríamos haberlo logrado sin el apoyo incondicional de nuestras familias, nos gustaría expresar nuestro más sincero y profundo agradecimiento a nuestra familia, que ha sido la columna vertebral a lo largo de este viaje. A nuestros hijos y otros seres queridos, gracias por su infinita paciencia y comprensión en estos momentos en los que las responsabilidades profesionales requieren tanto de nuestro tiempo y energía. Su amor y apoyo incondicional nos dio la fuerza y motivación para continuar, incluso en los momentos más difíciles.

Reconocemos que la compilación de este libro requirió muchas horas de trabajo, fines de semana dedicados a la investigación y muchas noches de insomnio. Durante este tiempo, nuestra familia no sólo entendió, sino que también brindó un refugio de aliento y consuelo. Su confianza en nosotros y la importancia de este proyecto nos han animado a seguir adelante, siempre con el objetivo de hacer un aporte significativo a la sociedad. Además de agradecer el apoyo recibido, queremos resaltar la importancia de este libro para el bienestar de los adolescentes y adultos jóvenes. Creemos firmemente que prevenir el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas es una misión importante para el desarrollo saludable de la generación joven.

Esperamos que este libro no sólo sea una herramienta valiosa para educadores, profesionales de la salud y padres, sino también una fuente de inspiración y orientación para los propios estudiantes.



Tabla de Contenido

PRÓLOGO..... 12

PREFACIO 14

CAPÍTULO I..... 16

CONSUMO Y DEPENDENCIA DE SUSTANCIAS

GENERALIDADES..... 17

1. Consumo de sustancias adictivas 17

 1.1. Abuso y dependencia de sustancias 17

 1.1.1. Definiciones importantes 19

 1.1.2. Sustancias comunes de abuso en jóvenes y adolescentes... 20

 1.1.3. Fisiopatología del uso de sustancias en la adolescencia y
 juventud 23

 1.1.4. Factores asociados al consumo de sustancias 24

 1.2. Tabaco 26

 1.2.1. Dependencia del tabaco 29

 1.2.2. Consecuencias del tabaquismo 31

 1.2.3. Productos alternativos al tabaco 34

 1.2.4. Cigarrillos electrónicos..... 35

 1.2.5. Factores asociados al consumo de tabaco en universitarios38

 1.3. Alcohol..... 39

 1.3.1. Bebidas alcohólicas 41

 1.3.2. Graduación alcohólica 43

 1.3.3. Efectos del alcohol en el organismo 44

 1.3.4. Trastorno por uso de alcohol..... 46

 1.3.4.1. Consumo de alcohol y comportamiento sexual 48

 1.3.4.2. Consumo riesgoso de alcohol 49

 1.4. Otras drogas 51

1.4.1. Patrones de inicio de consumo	51
1.4.2. Cannabis	51
1.4.2.1. Consumo de Cannabis	53
1.4.2.2. Cannabis y comportamiento sexual de riesgo.....	55
1.5. Hipnóticos/Sedantes.....	55
1.6. Cocaína.....	56
1.7. Opioides	57
1.8. Anfetaminas y otros estimulantes	61
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	63
 CAPÍTULO II.	65
FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALCOHOL,	
TABACO Y OTRAS DROGAS EN ESTUDIANTES.....	66
UNIVERSITARIOS	66
1. Riesgo psicosocial.....	66
2.1. Factores de riesgo y factores protectores	68
2.2.1. Factores personales	70
2.2.1.1. Edad	70
2.2.1.2. Origen étnico.....	71
2.2.1.3. Trastornos de conducta	71
2.2.1.4. Personalidad.....	71
2.2.1.5. Problemas de autoestima	73
2.2.1.6. Comportamiento agresivo.....	74
2.2.1.7. Uso de sustancias “porteras”.....	74
2.2.1.8. Religiosidad	75
2.2.2. Factores relacionados con los padres y el hogar del joven.	76
2.2.3. Factores relacionados con la institución educativa.....	77
2.2.4. Factores relacionados con la influencia de los pares	78
2.2.5. Factores relacionados con el barrio	79

2.2.6. ChemSex.....	81
2.3. Teorías explicativas del consumo de sustancias y adolescentes jóvenes	84
2.3.1. Teoría de los sistemas	84
2.3.2. Modelo Bioecológico.....	85
2.3.3. Teoría socio cognitiva.....	86
2.3.4. Teorías de la Desviación Social	88
2.4. Consecuencias académicas del uso de sustancias	89
2.5. Intervenciones psicosociales	93
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	95
CAPÍTULO III.....	96
PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS	
EN UNIVERSITARIOS	97
3.1. Intervenciones preventivas.....	97
3.1.1. Paso 1: Evaluación inicial.....	99
3.1.1.1. Priorización de problemas	103
3.1.1.2. Evaluación de los factores de riesgo y factores protectores.....	103
3.1.2. Paso II: Capacidad	104
3.1.2.1. Involucrar a miembros de la comunidad educativa	105
3.1.2.2. Crear un equipo de prevención	105
3.1.2.3. Sensibilizar a la comunidad educativa.....	105
3.1.3. Paso III: Planificación.....	106
3.1.3.1. Priorizar factores de riesgo y factores protectores.....	106
3.1.3.2. Seleccionar las intervenciones más apropiadas para esta comunidad en particular	107
3.1.4. Paso IV: Implementación y evaluación	109
3.2. Prevención.....	109
3.2.1. Prevención universal.....	109

3.2.2. Prevención selectiva	109
3.3. Objetivos de la prevención.....	110
3.4. Acciones de prevención	111
3.4.1. Enfoques basados en la web para prevenir el consumo de alcohol entre estudiantes universitarios	111
3.4.2. Intervenciones de prevención que involucran a la familia	112
3.4.3. Intervenciones breves	113
3.4.4. Intervenciones en el lugar de trabajo o estudio	115
3.4.5. Intervenciones para la prevención del consumo de tabaco en estudiantes.....	116
3.4.6. Intervenciones para dejar de fumar y consideraciones de implementación.....	119
3.4.6.1. Intervenciones combinadas de asesoramiento conductual y farmacoterapia	120
3.4.6.2. Intervenciones de asesoramiento conductual.....	121
3.4.6.3. Farmacoterapia.....	120
3.4.7. Intervenciones para la prevención del consumo de alcohol.....	122
3.4.8. Educación y persuasión	123
3.4.9. Prevención del consumo de anfetaminas y otros estimulantes.....	126
Conclusiones del Capítulo	132
Referencias Bibliográficas	133
Reseña de Autoras	151

PRÓLOGO

La obra que hoy tengo el honor de prologar, “Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios, desde un enfoque psicosocial”, es el resultado de un esfuerzo colectivo de cuatro destacadas académicas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ). Conocí a la Psic. María Elena Cabezas Vila, a la Dra. Badie Anneriz Cerezo Segovia, a la Psic. Mariana Estelita Solís García y a la Psic. Paola Robertina Maldonado Cañizares en el ámbito académico de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, donde compartimos la pasión por la educación y la investigación. Desde el inicio de nuestra colaboración, he sido testigo del compromiso que estas docentes han mostrado hacia la formación integral de nuestros estudiantes, así como su dedicación a investigar y abordar problemáticas sociales críticas como las adicciones. Fue a través de una invitación que recibí de ellas para escribir este prólogo que tuve la oportunidad de conocer más a fondo su trabajo y la relevancia que este libro tiene en el contexto actual.

Este libro se erige como una herramienta crucial en un momento donde las adicciones entre los jóvenes universitarios son un fenómeno alarmante y creciente. La importancia de esta obra radica no solo en su contenido académico, sino también en su enfoque psicosocial, que permite entender las complejas interacciones entre los individuos y su entorno. En un mundo donde el consumo de sustancias se ha normalizado, es imperativo que tanto especialistas como estudiantes se familiaricen con las causas y consecuencias del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas. Este texto no solo busca informar, sino también empoderar a los lectores para que puedan participar activamente en la prevención y promoción de estilos de vida saludables.

El desarrollo del libro está estructurado en tres capítulos que abordan temas fundamentales para comprender el fenómeno del consumo de sustancias en el contexto universitario. En el primer capítulo, “Consumo y dependencia de sustancias. Generalidades”, se establece un marco teórico sobre las características del consumo y la dependencia, proporcionando al lector una base sólida para

entender los mecanismos subyacentes a estas conductas. El segundo capítulo, “Factores asociados al consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios”, explora los diversos factores psicosociales que influyen en el comportamiento de los jóvenes. Este enfoque es esencial para identificar no solo los riesgos, sino también las oportunidades para intervenir eficazmente.

Finalmente, el tercer capítulo se centra en “Prevención del consumo de sustancias en universitarios”, ofreciendo estrategias prácticas y basadas en evidencia para abordar esta problemática desde una perspectiva educativa. A lo largo del texto, las autoras presentan un análisis riguroso respaldado por investigaciones recientes y experiencias prácticas en el campo. La claridad con la que abordan temas complejos permite que tanto especialistas como estudiantes puedan acceder a información valiosa sin perderse en tecnicismos innecesarios. Este enfoque inclusivo es particularmente relevante dado que la audiencia objetivo incluye no solo a académicos, sino también a estudiantes universitarios que enfrentan estos desafíos diariamente.

Al cerrar este prólogo, invito al lector a sumergirse en esta obra con una mente abierta y reflexiva. La prevención del consumo de sustancias no es solo una responsabilidad individual; es un esfuerzo colectivo que requiere la colaboración entre instituciones educativas, familias y comunidades. Espero que este libro inspire acciones concretas y genere un diálogo significativo sobre cómo podemos trabajar juntos para crear entornos más saludables para nuestros jóvenes. Al abordar este texto, cada lector tiene la oportunidad no solo de adquirir conocimiento, sino también de convertirse en un agente activo en la promoción del bienestar social y psicológico dentro del ámbito universitario. Que este libro sea un faro que guíe nuestras acciones hacia un futuro libre de adicciones.

Dr. Marcos Vinicio Gutiérrez Soto Ph.D
Docente Investigador de la UTEQ

PREFACIO

Ser estudiante universitario representa el inicio de un viaje incomparable a través de estímulos novedosos que acompañan el crecimiento académico y personal. A lo largo de este viaje, se encuentran personas y situaciones que pueden tener un efecto significativo en la vida de los estudiantes. Por primera vez, los estudiantes entran en contacto con la libertad absoluta, lejos del hogar familiar, y tienen la posibilidad de conocer todo tipo de personas. Asimismo, muchos procuran disfrutar de esta libertad, que resulta única en esta etapa de la vida, así como “encajar” en el grupo. De la mano de esto, existe una tendencia actual que incita al hedonismo, a obtener de forma inmediata la satisfacción que complementa nuestras vidas; que el filósofo moderno *Byung-Chul Han*¹ ha definido magistralmente como la “obligación de ser feliz”, que abre las puertas a cualquier tipo de estímulo o comportamiento que nos aleje del dolor o el tedio.

Entre estudiantes universitarios, el riesgo de iniciar el consumo de alcohol, tabaco y drogas es elevado, comenzando por curiosidad, presión grupal o evasión. Esto puede derivar en dependencia o consumo problemático, afectando gravemente la salud física, así como la vida social y psicológica del estudiante.

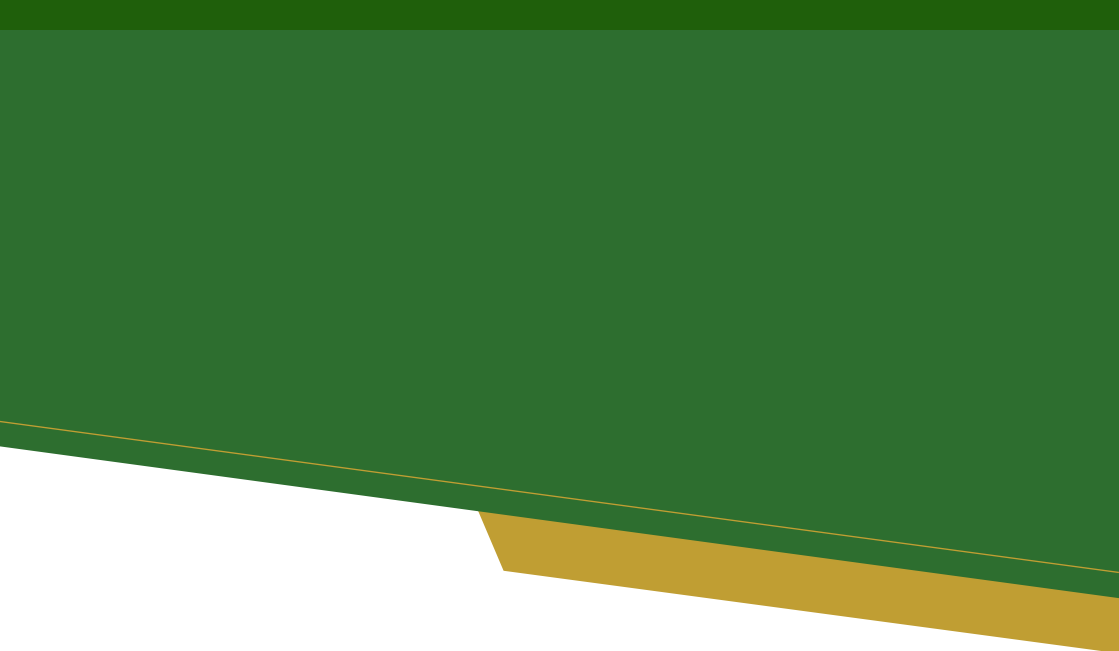
Durante la vida universitaria, es posible observar que el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas resulta común entre los estudiantes. Incluso aquellos que no comparten estos hábitos suelen estar expuestos a una presión social significativa en reuniones y actividades extracurriculares, lo que puede generar estigmatización o ser considerados “diferentes” por evitar este tipo de prácticas. Esto evidencia que el problema es multifactorial y presenta un importante componente psicosocial, el cual requiere ser comprendido para poder ser abordado de manera efectiva.

Estas razones evidencian la necesidad de contar con estrategias de prevención del consumo de sustancias dirigidas a estudiantes universitarios, lo que motivó la elaboración de este libro. La obra se organiza en tres capítulos: el primero

¹ Filósofo y ensayista surcoreano, nacido en 1959. Experto en estudios culturales.

presenta un recorrido teórico por las diferentes sustancias legales e ilegales que generan dependencia; el segundo describe la evidencia actual sobre los factores que predisponen y protegen al consumo; y el último expone consideraciones relevantes para el diseño de intervenciones preventivas, con un enfoque psicosocial.

Con esto, se busca contribuir a la divulgación de información y crear conciencia entre el personal sanitario y la población general acerca de la importancia de prevenir el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, en una etapa tan crucial como la vida universitaria.



CAPÍTULO I.

Consumo y dependencia de sustancias generalidades

CONSUMO Y DEPENDENCIA DE SUSTANCIAS GENERALIDADES

1. Consumo de sustancias adictivas

El alcohol, el tabaco y muchas otras drogas están presentes en la sociedad. Si bien la enfermedad, la muerte, la baja productividad y el crimen se asocian con la adicción a las drogas, su impacto representa un costo social y emocional inconmensurable. En ciertas condiciones, el uso de sustancias que afectan el estado de ánimo y el comportamiento puede considerarse normal, según la frecuencia estadística y los estándares sociales (Pérez & Pérez, 2024).

Es normal empezar el día con cafeína en forma de café o té, tomar vino o café con las comidas, quedar con los amigos para tomar una copa después del trabajo y terminar el día con una copa antes de dormir. Muchos de nosotros tomamos medicamentos recetados que nos calman o alivian el dolor (Gurriarán *et al.*, 2019).

Los trastornos inducidos por sustancias son trastornos inducidos por el uso de sustancias psicoactivas, tales como intoxicaciones, síndromes de abstinencia, trastornos del estado de ánimo, delirio, demencia, amnesia, trastornos psicóticos, trastornos de ansiedad, disfunciones sexuales y trastornos del sueño. Diferentes sustancias tienen diferentes efectos, por lo que algunos de estos trastornos pueden ser inducidos por una, unas pocas o casi todas las sustancias; así, los trastornos por uso de sustancias son patrones de uso desadaptativo de sustancias psicoactivas (Gurriarán *et al.*, 2019).

1.1. Abuso y dependencia de sustancias

Según el DSM-V, el abuso de sustancias es un patrón de uso recurrente que conduce a consecuencias perjudiciales. Las consecuencias dañinas pueden implicar el incumplimiento de las principales responsabilidades de su rol (como estudiante, trabajador o padre), ponerse en situaciones en las que el uso de sustancias es físicamente peligroso (mezclar conducir y el uso de sustancias),

enfrentar problemas repetidos con la ley que surgen por el uso de sustancias (por ejemplo, arrestos múltiples por comportamiento relacionado con sustancias), o tener problemas sociales o interpersonales recurrentes debido al uso de sustancias (peleas repetidamente cuando se bebe).

El abuso de sustancias ha sido adoptado por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5), para incluir diez clases separadas de drogas, que abarcan alcohol, cafeína, cannabis, alucinógenos, inhalantes, opioides, sedantes, hipnóticos y ansiolíticos, estimulantes, tabaco y otras sustancias. Estas drogas producen una activación tan intensa del sistema de recompensa que pueden descuidar las actividades normales. En lugar de lograr la recompensa a través de comportamientos adaptativos, las drogas de abuso activan directamente las vías de recompensa. Cada clase de droga produce diferentes mecanismos farmacológicos, pero las drogas generalmente activan el sistema y generan una sensación de placer, a menudo denominada “subidón” (Alozai & Sharma, 2022).

Los trastornos inducidos por sustancias incluyen intoxicación, abstinencia y trastornos mentales inducidos por sustancias tales como trastornos psicóticos, trastorno bipolar, trastorno depresivo, trastorno de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, trastornos del sueño, disfunción sexual, delirio y trastornos neurocognitivos (Alozai & Sharma, 2022).

Cuando las personas faltan a la escuela o al trabajo repetidamente porque están ebrias o con resaca, su comportamiento puede encajar en la definición de abuso de sustancias. Un solo incidente de consumo excesivo de alcohol en la boda de un amigo no calificaría. Tampoco se consideraría abusivo el consumo regular de cantidades bajas o moderadas de alcohol, siempre que no esté relacionado con ningún deterioro del funcionamiento.

Ni la cantidad ni el tipo de droga ingerida, ni si la droga es ilícita, es la clave para definir el abuso de sustancias según el DSM-V. Más bien, la característica determinante del abuso de sustancias es si un patrón de comportamiento de consumo de drogas se vincula repetidamente con consecuencias dañinas. El uso

repetido de una sustancia puede alterar las reacciones fisiológicas del cuerpo, lo que lleva al desarrollo de tolerancia o síndrome de abstinencia física. La tolerancia es un estado de habituación física a una droga, resultante del uso frecuente, de modo que se necesitan dosis más altas para lograr el mismo efecto. Un síndrome de abstinencia incluye un grupo de síntomas que ocurren cuando una persona dependiente deja de usar una sustancia en particular después de un uso intenso y prolongado (Evans *et al.*, 2020).

Las personas que experimentan un síndrome de abstinencia a menudo vuelven a consumir la sustancia para aliviar el malestar asociado con la abstinencia, lo que sirve para mantener el patrón adictivo. Los síntomas de abstinencia varían según el tipo particular de droga. Con la dependencia del alcohol, los síntomas de abstinencia típicos incluyen sequedad en la boca, náuseas o vómitos, debilidad, aumento del ritmo cardíaco, ansiedad, depresión, dolores de cabeza, insomnio, presión arterial elevada y alucinaciones fugaces (Karuppiiah *et al.*, 2024).

1.1.1. Definiciones importantes

- **Trastornos por uso de sustancias:** Se caracterizan por el uso inadaptado de sustancias psicoactivas (dependencia de sustancias) (Alozai & Sharma, 2022).
- **Abuso de sustancias:** Uso continuado de una droga psicoactiva a pesar de saber que está causando un problema social, ocupacional, psicológico o físico (Alozai & Sharma, 2022).
- **Dependencia de sustancias:** Deterioro del control sobre el uso de una sustancia psicoactiva, caracterizado a menudo por una dependencia fisiológica, que puede manifestarse de forma física o psicológica (Alozai & Sharma, 2022).
- **Adicción:** Deterioro del control sobre el uso de una sustancia química, acompañado de dependencia fisiológica (Alozai & Sharma, 2022).
- **Tolerancia:** Habituación física a las drogas tal que, con el uso frecuente, se necesitan dosis más altas para lograr los mismos efectos (Alozai & Sharma, 2022).
- **Síndrome de abstinencia:** Conjunto de síntomas y signos que sigue a la reducción repentina o al cese del uso de una sustancia adictiva, después de que se ha desarrollado la dependencia fisiológica (Alozai & Sharma, 2022).
- **Ansiedad Social:** Es una de las muchas características distintivas de los de-

pendientes de sustancias que tienden a verse a sí mismos como siendo castigados por otros, temen el rechazo y se enfocan en las representaciones internas de “percepción de sí mismos por parte de los demás”; son vulnerables a la influencia de los miembros dominantes de su red social, tienen miedo al escrutinio en situaciones sociales y carecen de habilidades sociales, lo que les genera mucha angustia, el tratamiento para este grupo de personas genera muchos desafíos, ya que la comorbilidad en sí representa un obstáculo.

Esto se debe a que las personas que abusan de sustancias que tienen un trastorno afectivo o de ansiedad pueden no ser diagnosticadas con enfermedades mentales a menos que busquen tratamiento para los trastornos por abuso de sustancias. En el 75% de los casos, los trastornos de ansiedad son anteriores a los trastornos por uso de sustancias. Tratar el abuso de sustancias por sí solo no ayuda, ya que el abuso de sustancias es “episódico y recurrente”. Por lo tanto, el tratamiento debe planificarse en consecuencia para tratar también la comorbilidad (Edwards *et al.*, 2021).

1.1.2. Sustancias comunes de abuso en jóvenes y adolescentes

En el cuadro se resumen las principales sustancias de abuso y sus efectos sobre la salud.

Cuadro 1. Principales sustancias de abuso y sus efectos para la salud

SUSTANCIA	EFECTOS / RIESGOS
Tabaco (Nicotina)	Aumento de la presión arterial y del ritmo cardíaco/enfermedad pulmonar crónica; enfermedad cardiovascular; cánceres de boca, faringe, laringe, esófago, estómago, páncreas, cuello uterino (rapé, tabaco de mascar, tabaco de mascar), riñón, vejiga y leucemia mieloide aguda; resultados adversos del embarazo; adicción

Alcohol (Etanol)	En dosis bajas, euforia, estimulación leve, relajación, inhibiciones disminuidas; en dosis más altas, somnolencia, dificultad para hablar, náuseas, volatilidad emocional, pérdida de coordinación, distorsiones visuales, deterioro de la memoria, disfunción sexual, pérdida del conocimiento/ mayor riesgo de lesiones, violencia, daño fetal (en mujeres embarazadas); depresión; déficits neurológicos; hipertensión; enfermedades del hígado y del corazón; adicción; sobredosis fatal.
Marihuana	Euforia; relajación; tiempo de reacción lento; percepción sensorial distorsionada; alteración del equilibrio y la coordinación; aumento del ritmo cardíaco y del apetito; problemas de aprendizaje, mala memoria; ansiedad; ataques de pánico; psicosis/tos; infecciones respiratorias frecuentes; posible deterioro de la salud mental; adicción.
Opioides Heroína Opio	Euforia; somnolencia; alteración de la coordinación; mareo; confusión; náuseas; sedación; sensación de pesadez en el cuerpo; respiración lenta o detenida/estreñimiento; endocarditis; hepatitis; VIH; adicción; sobredosis fatal.
Estimulantes Cocaína Anfetaminas, Metanfetaminas	Aumento de la frecuencia cardíaca, presión arterial, temperatura corporal y metabolismo; sentimientos de aumento de energía y alerta mental; temblores; reducción del apetito; irritabilidad; ansiedad; pánico; paranoia; comportamiento violento; psicosis; pérdida de peso; insomnio; complicaciones cardíacas o cardiovasculares; convulsiones; adicción; daño nasal por inhalación. En el caso de las metanfetaminas, se presentan problemas dentales graves.

Drogas recreativas MMDA (Éxtasis) GHB (gamma hidroxibutarato)	MDMA: efectos alucinógenos leves; aumento de la sensibilidad táctil, sentimientos empáticos; inhibición reducida; ansiedad; escalofríos; transpiración; apretar los dientes; calambres musculares/trastornos del sueño; depresión; deterioro de la memoria; hipertermia; adicción, sedación; relajación muscular; confusión; pérdida de memoria; mareo. GBH: Somnolencia; náuseas; dolor de cabeza; desorientación; pérdida de coordinación; pérdida de memoria, inconsciencia; convulsiones; coma.
Drogas disociativas Ketamina PCP y análogos (fencicladina) Dextrometorfano (DXM)	Sentimientos de estar separado del propio cuerpo y del entorno; alteración motora, ansiedad; temblores; entumecimiento; pérdida de memoria; náuseas. Ketamina: alteraciones de la memoria, analgesia, delirium, depresión respiratoria, paro cardíaco. PCP y análogos: analgesia, psicosis, agresividad, lenguaje incoherente, alucinaciones, pérdida de la coordinación. DXM: euforia; dificultad para hablar; confusión; mareo; percepciones visuales distorsionadas.
Drogas alucinógenas: LSD (Dietilamina de ácido lisérgico) Mescalina Psilocibina	Alteraciones de la percepción, alucinaciones, náuseas LSD y Mescalina: hipertermia, taquicardia, hipertensión, pérdida del apetito, sudoraciones, insomnio, comportamiento impulsivo, debilidad, temblores, labilidad afectiva, Flashbacks, trastorno de percepción persistente de alucinógenos. Psilocibina: nerviosismo, paranoia, crisis de pánico.

Otros compuestos Inhalantes	Inhalantes (varía según la sustancia química): estimulación; pérdida de inhibición; dolor de cabeza; náuseas o vómitos; dificultad para hablar; pérdida de la coordinación motora; sibilancias/calambres; debilidad muscular; depresión; deterioro de la memoria; daño a los sistemas cardiovascular y nervioso; inconsciencia; la muerte súbita.
---------------------------------------	---

Fuente: National Institute on Drug Abuse (2021).

1.1.3. Fisiopatología del uso de sustancias en la adolescencia y juventud

Los adolescentes y jóvenes suelen estar muy motivados para buscar recompensas placenteras y evitar el dolor, pero su juicio y las habilidades para la toma de decisiones aún se están desarrollando y son limitadas, lo que afecta su capacidad para sopesar los riesgos con precisión y tomar decisiones acertadas, incluidas las decisiones sobre el uso de drogas. Por estas razones, los adolescentes son un objetivo importante para los mensajes de prevención que promueven un comportamiento saludable y libre de drogas y les brindan aliento y habilidades para evitar las tentaciones de experimentar con las drogas (Garofoli, 2020).

La región de la corteza prefrontal del cerebro funciona en la toma de decisiones, el juicio y el control de los impulsos. La región del núcleo accumbens del cerebro funciona en la motivación y la memoria. Ninguno de los dos está completamente desarrollado en los adolescentes (o en realidad en cualquier persona menor de 25 años), lo que los hace más propensos que los adultos a asumir riesgos originales (como la utilización de sustancias ilícitas) en primer lugar. Además, las sustancias adictivas (es decir, sustancias controladas o sustancias ilícitas) alteran físicamente la estructura y el funcionamiento del cerebro más intensamente que el cerebro de un adulto, lo que afecta aún más el juicio y aumenta el riesgo de trastorno por consumo de sustancias (Ferrer *et al.*, 2024).

Diferentes sustancias afectan el cerebro de manera diferente, pero un factor común es que todas aumentan el nivel de la dopamina química en los circuitos

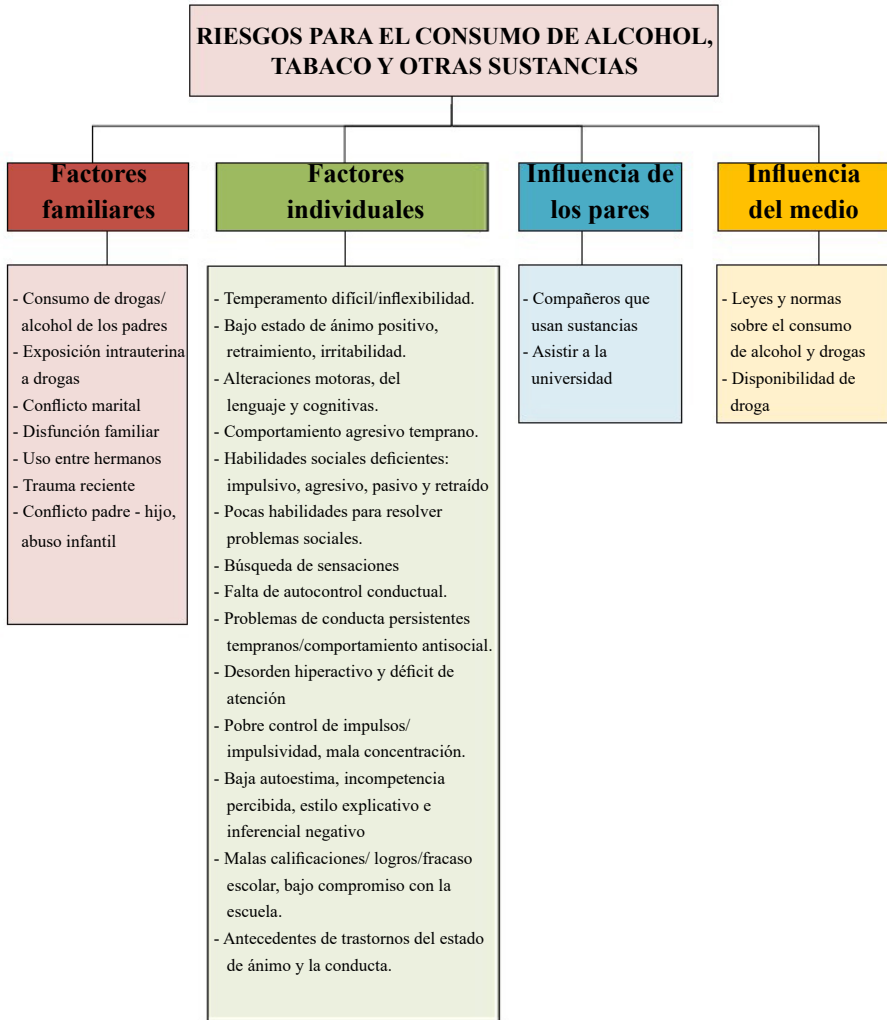
cerebrales que controlan la recompensa y el placer. Desafortunadamente, las drogas de abuso pueden secuestrar este proceso. El “subidón” producido por las drogas de abuso representa una inundación de los circuitos de recompensa del cerebro con mucha más dopamina que la que generan las recompensas naturales. No todos los jóvenes corren el mismo riesgo de desarrollar una adicción. Varios factores, incluidas las predisposiciones genéticas heredadas y las experiencias adversas en los primeros años de vida, hacen que sea más probable probar drogas y desarrollar un trastorno por uso de sustancias (Ferrer *et al.*, 2024).

1.1.4. Factores asociados al consumo de sustancias

Muchos factores influyen en la probabilidad de que una persona desarrolle un trastorno por consumo de sustancias. La prevención efectiva se enfoca en reducir aquellos factores de riesgo y fortalecer los factores de protección que están más estrechamente relacionados. Los factores de riesgo son características a nivel biológico, psicológico, familiar, comunitario o cultural que preceden y se asocian con una mayor probabilidad de resultados negativos (Nawi *et al.*, 2021). Estos se resumen en la Figura 1.

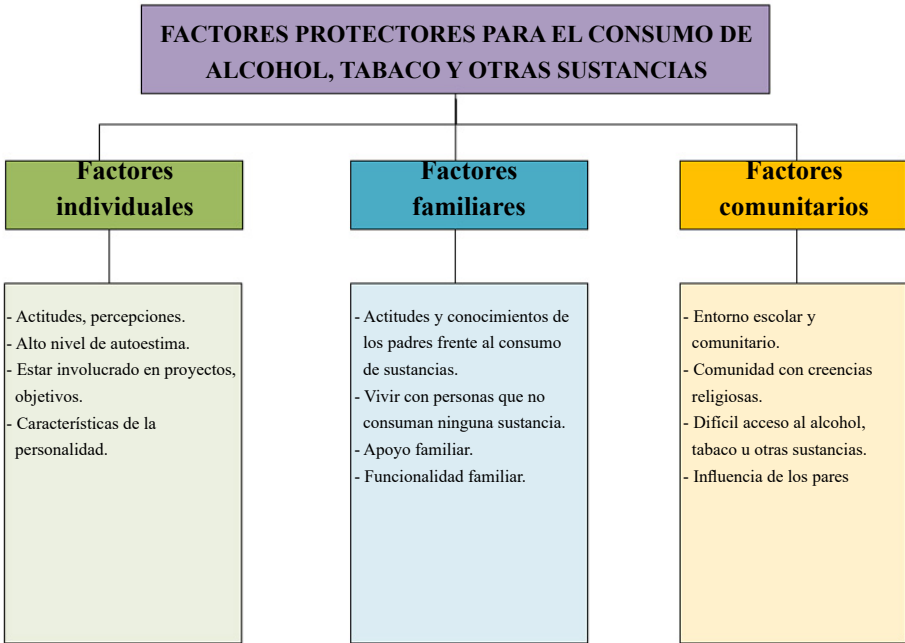
Por otra parte, los factores protectores son características asociadas con una menor probabilidad de resultados negativos, o que reducen el impacto de un factor de riesgo. Estos se resumen en la Figura 2. Los factores de protección pueden verse como eventos de contrapartida positivos. Algunos factores de riesgo y protección no se modifican con el tiempo. Otros factores de riesgo y protección se consideran variables y pueden cambiar con el tiempo. Los factores de riesgo variables incluyen el nivel de ingresos, el grupo de pares, las experiencias adversas en la infancia y el empleo. Los factores de riesgo a nivel individual pueden incluir la predisposición genética de una persona a la adicción o la exposición al alcohol antes del nacimiento. Los factores de protección a nivel individual pueden incluir una autoimagen positiva, autocontrol o competencia social (Nawi *et al.*, 2021).

Figura 1. Factores de riesgo para el consumo de sustancias



Fuente: (Alozai & Sharma, 2022).

Figura 2. Factores protectores para el consumo de sustancias



Fuente: (Nawi *et al.*, 2021).

1.2. Tabaco

El consumo de tabaco sigue siendo un importante problema de salud pública. Fumar cigarrillos es la causa de muerte más prevenible en todo el mundo y se ha relacionado con innumerables enfermedades, entre las que destacan el cáncer y las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Hasta el 9% de todas las muertes son atribuibles al consumo de tabaco, lo que hace que dejar de fumar sea la estrategia más rentable para reducir la morbilidad y la mortalidad (Pérez *et al.*, 2019).

Figura 3. Planta de tabaco



Fuente: Enciclopedia Colaborativa Cubana (2018).

La nicotina se obtiene de las hojas del tabaco (*Nicotiana tabacum*), se viene utilizando desde hace siglos por su efecto placentero. La nicotina se obtuvo inicialmente de *Nicotiana tabacum* Posselt y Reimann en 1828. El modo de administración de la nicotina puede ser inhalando, masticando o fumando. La nicotina pertenece a la categoría de alcaloide (1-metil-2-[3-piridil] pirrolidina) y es el principal fitoconstituyente responsable de la adicción. Los últimos hallazgos revelaron que la adicción creada a través de la nicotina es muy influyente y similar a las adicciones a sustancias abusivas como la cocaína y la heroína (Tiwari *et al.*, 2020).

La nicotina se une a los receptores nicotínicos centrales y estimula directamente la liberación de neurotransmisores que incluyen dopamina, glutamina, norepinefrina, acetilcolina, GABA, serotonina y endorfinas. Las exposiciones a dosis bajas provocan agonismo simpaticomimético y los síntomas incluyen náuseas/vómitos, taquicardia, estado de hiper alerta, hipertensión y euforia. Con exposiciones a dosis mayores, los efectos de bloqueo parasimpático y neuromuscular pueden ser más prominentes, incluida la depresión del sistema nervioso central (SNC), convulsiones y parálisis. No existe un tratamiento específico para la toxicidad de la nicotina además de la atención sintomática y de apoyo. La confirmación de la exposición se puede sentir por su metabolito, la cotinina (Alkam & Nabeshima, 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el consumo mundial de tabaco mata a casi 6 millones de personas al año, más que el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), la tuberculosis y la malaria combinados. Desafortunadamente, a pesar de las recientes tendencias favorables en los países desarrollados, se espera que más de 8 millones de personas mueran cada año para 2030 (World Health Organization (WHO), 2021).

Las enfermedades atribuibles al tabaco incluyen enfermedades pulmonares y cardíacas, enfermedades respiratorias crónicas, cánceres y diabetes, todas las cuales pueden aumentar la gravedad de COVID-19. Proteger a las poblaciones de los daños del tabaco nunca ha sido más importante. La evidencia muestra que los fumadores de cigarrillos tienen más probabilidades de ser hospitalizados o morir a causa de la COVID-19, una enfermedad respiratoria que ataca los pulmones. El virus plantea mayores riesgos para las personas con enfermedades no transmisibles como enfermedades cardíacas, cáncer y niveles altos de tensión arterial, todos asociados con fumar. El tabaco es la principal causa individual de muerte evitable, ya que mata a 8,7 millones de personas cada año y provoca que decenas de millones más sufran enfermedades evitables (Leone & Evers-Casey, 2022).

El consumo de tabaco es la causa de más de 5 millones de muertes por año en todo el mundo, más del doble de muertes debidas al alcohol y las drogas ilícitas

combinadas. Si las tasas de consumo actuales continúan, se proyecta que el tabaco matará a mil millones de personas este siglo, y la mayoría de las muertes ocurrirán en países de ingresos bajos y medianos, aunque hay buena evidencia de la efectividad tanto de las políticas como de las intervenciones farmacológicas en los países en desarrollo (Leone & Evers-Casey, 2022).

1.2.1. Dependencia del tabaco

El humo del tabaco contiene unas 9.000 sustancias químicas, de las cuales unas 70 son carcinógenos conocidos. Sin embargo, la nicotina es el principal ingrediente psicoactivo del humo del tabaco y el componente más asociado con la dependencia del tabaco. El desarrollo y la persistencia de la dependencia al tabaco se debe a las acciones de la nicotina, actuando en los receptores neuronales de acetilcolina nicotínicos (nAChR), que pertenecen a la familia de receptores *Cys-loop*, que son canales iónicos activados por ligandos que forman pentámeros dispuestos alrededor de un poro lleno de agua y permiten la entrada de Na^+ y Ca^{2+} (Fowler *et al.*, 2020).

El refuerzo de la nicotina y la evitación de los efectos desagradables de la abstinencia de la nicotina son claramente fundamentales para el tabaquismo continuo, pero también es probable que otros factores contribuyan al comportamiento de fumar en los humanos. Los receptores de nicotina se expresan en todo el cerebro en neuronas tanto excitatorias como inhibitorias, con la capacidad de aumentar la inhibición de los circuitos cuando la excitación es alta y de aumentar la excitación cuando los circuitos están menos activos. El resultado de esta integración a nivel de circuito es que la nicotina puede modular la función conductual de forma bidireccional, actuando como estimulante y aumentando la ansiedad en algunas condiciones y disminuyendo la actividad y la ansiedad en otras (Picciotto & Kenny, 2021).

Algunas personas informan que fuman para mejorar la atención. De manera similar, una gran proporción de fumadores informa que fuma para controlar los síntomas de ansiedad y depresión, y la tasa de tabaquismo en individuos con trastornos afectivos es más del doble de la tasa en la población general. Se cree

que la idea de que algunas personas fuman para automedicarse con síntomas psiquiátricos es la base de la alta tasa de tabaquismo en personas con enfermedades psiquiátricas, y algunas estimaciones sugieren que aproximadamente 44 % de los cigarrillos se venden a personas con una afección psiquiátrica actual (Picciotto & Kenny, 2021).

La dependencia del tabaquismo se relaciona no sólo del equilibrio entre la acción gratificante y aversiva de la nicotina descrita anteriormente, sino también del escape de las consecuencias aversivas de la abstinencia de la nicotina. De hecho, la duración y la gravedad de la abstinencia predicen la recaída en fumadores humanos en abstinencia. El síndrome de abstinencia de la nicotina en fumadores abstinentes se compone de componentes “físicos” o somáticos y componentes “afectivos”. Los síntomas somáticos más comunes incluyen bradicardia, molestias gastrointestinales y aumento del apetito. Los síntomas afectivos incluyen principalmente un estado de ánimo depresivo que incluye anhedonia, disforia, ansiedad, irritabilidad, dificultad para concentrarse y ansia (Rodríguez, 2019; Schlam *et al.*, 2020).

Aunque se propone que los efectos de refuerzo positivo de la nicotina son el mecanismo clave para el inicio del trastorno de mantenimiento del consumo de tabaco (TUD), un creciente cuerpo de literatura respalda la importancia del refuerzo negativo en el consumo de tabaco también. El refuerzo positivo refleja los efectos placenteros y gratificantes inherentes de la nicotina que aumentan la probabilidad de autoadministración continua, y el refuerzo negativo como el efecto de la nicotina para aliviar el estado afectivo desagradable inducido por los déficits cognitivos y otros síntomas negativos asociados con la abstinencia de la nicotina (Ferrer *et al.*, 2024).

Una de las principales razones que citan los fumadores para seguir fumando es “mantener la concentración”, y es probable que esta experiencia subjetiva se deba a la dificultad para concentrarse, el deterioro de la atención y el deterioro de las funciones de la memoria de trabajo, que son las principales secuelas de la abstinencia de fumar. Se observan altas tasas de tabaquismo entre personas con trastornos psiquiátricos que incluyen esquizofrenia, trastorno bipolar, depresión

mayor, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y trastornos comórbidos por uso de sustancias (Wills *et al.*, 2022; Wills & Kenny, 2021).

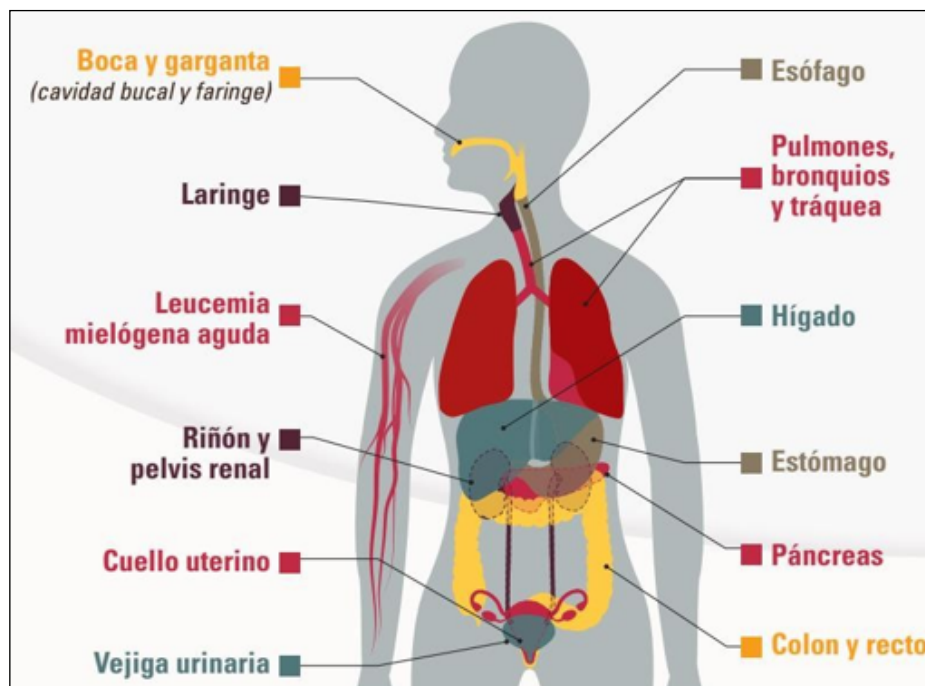
1.2.2. Consecuencias del tabaquismo

Los cigarrillos son una mezcla compleja de productos altamente adictivos: nicotina, hidrocarburos poliaromáticos, fenoles y nitrosaminas que son partículas sólidas de tamaño submicrónico; otros componentes, como el monóxido de carbono, el cianuro de hidrógeno y los óxidos de nitrógeno, son gases. Cuando se fuma un cigarrillo, hay aproximadamente 600 ingredientes que, cuando se queman, crean más de 7000 sustancias químicas, incluidos al menos 70 carcinógenos conocidos (Znyk *et al.*, 2021).

En general, la mortalidad es de tres a cinco veces mayor en fumadores que en no fumadores tanto para hombres como para mujeres. Como consecuencia, recientemente se ha estimado que los fumadores pueden perder más de 10 años de esperanza de vida. Actualmente, las tres principales causas no infecciosas de morbilidad y mortalidad son las enfermedades cardiovasculares, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el cáncer de pulmón, todas ellas causas de muerte prevenibles (Qureshi *et al.*, 2023).

El cáncer de pulmón es una consecuencia negativa bien reconocida de la epidemia del tabaquismo. Aproximadamente el 80-90% de los casos de cáncer de pulmón están relacionados con el tabaco. El riesgo de cáncer de pulmón es mayor entre aquellos que comienzan a fumar a una edad más temprana o que fuman cigarrillos de “alto rendimiento”, pero también está fuertemente correlacionado con la exposición al tabaquismo acumulada a lo largo de la vida (Schabath & Cote, 2019).

Figura 4. Enfermedades oncológicas asociadas al consumo de tabaco



Fuente: (Centers for Disease Control and Prevention., 2016).

Aunque anteriormente se consideraba que el cáncer de pulmón era una enfermedad que afectaba con mayor frecuencia a los hombres, desde la década de 1950 las muertes por cáncer de pulmón entre las mujeres han aumentado en más del 600%. Como consecuencia, el cáncer de pulmón superó al cáncer de mama como la principal causa de muerte por cáncer en mujeres a fines de la década de 1980. Desafortunadamente, el efecto cancerígeno del tabaco no se limita a los pulmones. Fumar genera carcinógenos circulantes que aumentan el riesgo de otras neoplasias malignas. El tabaco se ha relacionado con 13 tipos diferentes de cáncer, incluidos los tumores de mama, hígado, páncreas y colorrectal, entre otros Bade, B.C. and Dela Cruz, C.S. (2020).

Por otra parte, La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un importante problema de salud pública y seguirá siendo un desafío para los médicos en el siglo XXI debido a sus altas tasas de morbilidad y mortalidad. El principal factor de riesgo de la EPOC es la exposición al humo del tabaco, ya sea activo o pasivo. Otros factores de riesgo incluyen la exposición a la contaminación del aire interior y exterior y el polvo y los productos químicos ocupacionales. Las proyecciones actuales estiman que para 2020, la EPOC será la tercera causa principal de muerte en todo el mundo, después de las enfermedades cardíacas y el cáncer, y la quinta causa principal de años perdidos por mortalidad o discapacidad temprana (Labaki & Rosenberg, 2020).

Fumar cigarrillos también contribuye significativamente a la morbilidad y mortalidad cardiovascular. Los estudios epidemiológicos respaldan firmemente que fumar cigarrillos, tanto en hombres como en mujeres, aumenta la incidencia de infarto de miocardio y arteriopatía coronaria fatal. Fumar representa el 33% de todas las muertes por enfermedad cardiovascular y el 20% de las muertes por cardiopatía isquémica en todo el mundo. Fumar parece tener relaciones causales y posibles interacciones sinérgicas con otros factores de riesgo importantes para la enfermedad coronaria, como la hiperlipidemia, la hipertensión y la diabetes mellitus. Es importante destacar que los no fumadores expuestos al humo de tabaco de segunda mano en el hogar o el trabajo también tienen un riesgo 25 a 30 % mayor de enfermedad cardíaca (Christenson *et al.*, 2022).

El tabaquismo y la exposición al humo de otra persona (tabaquismo pasivo) se asocian con la infección tuberculosa (TB) primaria, la enfermedad activa, el riesgo de recurrencia y la mortalidad por TB; más del 20 % de la incidencia mundial de TB se atribuye en segundo lugar al tabaco. Los fumadores también tienen un mayor riesgo de disfunción eréctil, cataratas, periodontitis, reflujo gastroesofágico y fracturas de cadera. Además, nuevos estudios implican al tabaco como causa de la aparición de diabetes en adultos, degeneración macular relacionada con la edad, sistema inmunitario comprometido y un mayor riesgo de infecciones respiratorias. Las mujeres que fuman durante el embarazo tienen más probabilidades de tener bebés prematuros y con bajo peso al nacer y un mayor riesgo de aborto espontáneo. Ahora hay evidencia que vincula el tabaquismo

mo con el embarazo ectópico y la fisura orofacial en los recién nacidos (Brody *et al.*, 2021; Xiao *et al.*, 2020).

1.2.3. Productos alternativos al tabaco

Desde aproximadamente 2006, varios productos alternativos al tabaco, como snus, solubles y cigarrillos electrónicos (e-cigarettes), se han promovido a nivel global. Algunos afirman que los riesgos para la salud que plantea el consumo de tabaco sin humo² (tabaco que no necesita combustión, sino que es masticable) son significativamente menores que los riesgos para la salud causados por fumar cigarrillos, y se ha propuesto promover el tabaco sin humo como un método de reducción de daños (Ind, 2020).

Sin embargo, el tabaco sin humo es adictivo y su uso se ha asociado con un mayor riesgo de cáncer oral, esofágico y pancreático; infarto de miocardio y accidente cerebrovascular; enfermedad oral; y problemas reproductivos. Además, la lata de tabaco sin humo sirve como puerta de entrada para la iniciación al tabaquismo entre los jóvenes. Aunque los estudios no han examinado esto prospectivamente durante períodos prolongados, el uso dual de productos de tabaco alternativos y cigarrillos puede dificultar el abandono del consumo de tabaco (Obisesan *et al.*, 2023).

La comercialización de productos de tabaco más nueva incluye mensajes de que estos productos de tabaco sin humo pueden facilitar la reducción o el cese del uso de cigarrillos o que deben usarse en ambientes libres de humo, como bares, lugares de trabajo o aviones libres de humo. Este mensaje puede fomentar el uso dual de tabaco sin humo y cigarrillos entre los fumadores que están intentando dejar de fumar (Ind, 2020; Obisesan *et al.*, 2023).

² Cualquier producto que contenga tabaco que se coloca en la boca o la nariz y no se quema y que es típicamente usado en Inglaterra por personas de origen familiar del sur de Asia. No incluye productos que se chupan, como ‘snus’ o productos de rapé oral similares

1.2.4. Cigarrillos electrónicos

Los cigarrillos electrónicos son dispositivos electrónicos que pertenecen a un número cada vez mayor de sistemas electrónicos de suministro de nicotina (ENDS), los cuales imitan el consumo de tabaco sin la combustión del mismo.

Estos dispositivos se han comercializado como alternativas “más seguras” a los productos de tabaco convencionales. Según Wang y Bhadriraju (2021), sus objetivos principales son los siguientes:

- Ayudar a los fumadores establecidos a dejar cualquier forma de consumo de tabaco.
- Proporcionar una forma alternativa “más segura” de “experiencia de fumar”, aunque en realidad perpetúan la adicción a la nicotina.
- Evitar que los no fumadores comiencen a fumar, satisfaciendo las ansias de nicotina y brindando otros beneficios percibidos asociados al acto de “fumar”.

La evolución de los dispositivos de vapeo desde la primera generación de productos similares a los cigarrillos hasta los sofisticados dispositivos de cuarta generación subrayan la popularidad y el éxito comercial de esta estrategia altamente adictiva y peligrosa. El mercado global de cigarrillos electrónicos (vapeo) se valoró en más de \$ 14,05 mil millones (Ind, 2020).

Los cigarrillos electrónicos usan una bobina de resistencia de metal para calentar y aerosolizar mezclas de glicerina vegetal, propilenglicol, nicotina y agentes saborizantes. Los líquidos electrónicos se conducen desde un tanque hasta la bobina mediante una mecha hecha de algodón, sílice o cerámica, y el usuario activa la corriente eléctrica a través de la bobina presionando un botón o generando un flujo de aire a través del dispositivo. Desde su introducción hace 15 años, los cigarrillos electrónicos han sufrido cambios importantes en el diseño que permiten al usuario un mayor control sobre la composición del líquido electrónico, la concentración de nicotina y cómo se aerosoliza/vapea el líquido electrónico (Gotts *et al.*, 2019).

Los efectos sobre la salud de la exposición a los cigarrillos electrónicos, especialmente de la exposición crónica, son inciertos. Sin embargo, los cigarrillos electrónicos emiten carbonilos volátiles, especies reactivas de oxígeno, furanos y metales (níquel, plomo, cromo), muchos de los cuales son tóxicos para los pulmones. Esta revisión resume la evidencia en rápida expansión de los estudios de cultivos celulares, animales y humanos sobre los posibles efectos de los cigarrillos electrónicos en la salud pulmonar (Gotts *et al.*, 2019).

No se ha confirmado la presencia de muchas sustancias tóxicas en el humo del tabaco en el vapor de los cigarrillos electrónicos. Sin embargo, los extractos de sabor presentes en los cigarrillos electrónicos pueden exponer a sus usuarios a riesgos para la salud. Además, según una investigación en la que se probó la influencia del uso de un cigarrillo electrónico durante 5 minutos en la función pulmonar entre adultos sanos, se descubrió que incluso el vapeo a corto plazo causa efectos adversos graves e inmediatos similares a los del tabaquismo tradicional (Center for Disease Control and Prevention, 2019).

Los usuarios de cigarrillos electrónicos no solo inhalan, sino que también emiten toxinas además de partículas ultrafinas dañinas. Estas emisiones presentan riesgos potenciales para la salud similares al humo de segunda mano. Muchas botellas o cartuchos de recarga de nicotina no están empacados adecuadamente para evitar el contacto de los niños o ingestión accidental de cantidades tóxicas de los líquidos de vapeo (Gordon *et al.*, 2022).

Los estudios también han demostrado que los cigarrillos electrónicos pueden causar cambios respiratorios y cardíacos muy parecidos a los causados por los cigarrillos normales. Cada vez más, los cigarrillos electrónicos se utilizan para aerosolizar otras sustancias para inhalar, incluidos los productos cannabinoides. También se han agregado saborizantes y aromas a los líquidos para usar en cigarrillos electrónicos. Estos aditivos han llevado a un aumento dramático en el uso de cigarrillos electrónicos por parte de adolescentes y adultos jóvenes, lo que genera preocupación nacional. Lo más preocupante es el número creciente de enfermedades pulmonares y muertes inexplicables asociadas con el vapeo (Gordon *et al.*, 2022).

En el cuadro 2 se muestran algunos de los productos alternativos del tabaco más conocidos en el mercado.

Cuadro 2. Productos alternativos al tabaco

PRODUCTO		DESCRIPCIÓN
Tabaco de mascar de hojas sueltas		Tabaco curado al aire generalmente tratado con azúcar y regaliz. Requiere escupir.
Rapé húmedo		Tabaco molido con alto contenido de humedad y sal. Parte del rapé húmedo se vende en bolsitas porosas. Requiere escupir.
Snus		Tabaco finamente molido envasado en pequeñas bolsas porosas, se coloca entre la encía y el labio. El nombre “Snus” se refiere a un producto sueco tradicional, que se produce con un proceso de fabricación diferente (incluida la pasteurización y el almacenamiento en refrigeración) que reduce las nitrosaminas específicas del tabaco relacionadas con el cáncer oral.
Tabaco soluble		Gránulos, tiras o palos solubles hechos completamente de tabaco, o tacos de madera recubiertos de tabaco. Diseñado para mantenerse y disolverse en la boca.

Cigarrillos electrónicos		Un dispositivo que consta de una batería, un calentador y un cartucho lleno de una solución de nicotina, propilenglicol y otras sustancias químicas. Esta solución es vaporizada por el calentador e inhalada.
--------------------------	---	--

Fuente: Popova y Ling (2013).

1.2.5. Factores asociados al consumo de tabaco en universitarios

La adicción al tabaco depende no sólo de las acciones hedónicas y de refuerzo positivo de la nicotina, sino también de escapar de las consecuencias aversivas de la abstinencia de la nicotina. Muchos estudios sugieren que la evitación del estado emocional negativo que produce la nicotina representa un componente motivacional que promueve el consumo continuo de tabaco y la recaída después de dejar de fumar.

La dificultad para superar la dependencia de la nicotina queda ilustrada por las escasas tasas de éxito entre los fumadores que intentan dejar de fumar. Mientras que la mayoría de los fumadores (~70 %) informan interés en dejar de fumar y alrededor del 55 % han intentado dejar de fumar en el año anterior, ~7 % de los fumadores mantienen la abstinencia durante 1 mes después de la fecha en que dejaron de fumar, y menos del 2% mantienen la abstinencia 1 año después de dejar de fumar cuando no reciben ayuda para dejar de fumar.

Según Berg *et al.* (2020), en relación con los factores a nivel individual que influyen en el consumo de tabaco, la progresión del tabaquismo es mayor entre los hombres y en aquellos con menor nivel educativo e ingresos anuales. Además, aunque la prevalencia del tabaquismo es más alta entre los afrodescendientes en la edad adulta emergente (18 a 25 años), esta disminuye durante los años 20 entre los blancos, pero no ocurre lo mismo entre los negros, lo que da como resultado una prevalencia aproximadamente igual por edad (Berg *et al.*, 2020).

Con respecto a lo psicosocial, el uso de tabaco, específicamente el uso de cigarrillos, y el desarrollo de factores de adicción se han asociado con experimentar más eventos adversos en la infancia (experiencias adversas en la infancia; amenaza o abuso físico o sexual, divorcio/separación de los padres), así como tener mayor depresión y atención. Síntomas del trastorno por déficit de hiperactividad (TDAH) (Berg *et al.*, 2020).

Con respecto a los productos alternativos del tabaco, se ha encontrado que los síntomas depresivos predicen una mayor clasificación en un grupo de consumo de tabaco y que el uso de estos productos fue predicho por mayores síntomas depresivos, el consumo de tabaco sin humo probablemente fue predicho por mayores síntomas de TDAH. Además, el consumo de otras sustancias, en particular el consumo de alcohol y marihuana se correlaciona con el consumo de tabaco. Además, las características del consumo de tabaco, como el uso de inicio temprano y el uso de varias formas de tabaco, se han asociado con el riesgo de dependencia de la nicotina (Berg *et al.*, 2020).

1.3. Alcohol

El alcohol (etanol o alcohol étílico) es el ingrediente que se encuentra en la cerveza, el vino y los licores y que provoca la embriaguez. El alcohol se forma cuando la levadura fermenta (descompone sin oxígeno) los azúcares en diferentes alimentos; por ejemplo, el vino se elabora con el azúcar de las uvas, la cerveza con el azúcar de la cebada malteada, la sidra con el azúcar de las manzanas y el vodka con el azúcar de las patatas, la remolacha u otras plantas (Xu *et al.*, 2021).

El consumo de alcohol está relacionado causalmente con más de 230 condiciones de salud codificadas con tres dígitos de la revisión 10 de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y la carga de enfermedad resultante atribuible al alcohol es alta. El consumo general está relacionado con la mortalidad por todas las causas y la mortalidad y discapacidad específicas del alcohol; por lo tanto, los cambios en el consumo conducen a cambios en la carga de morbilidad general y específica del alcohol en una población (Kezer *et al.*, 2021).

La edad de inicio del consumo de alcohol a veces se considera uno de los factores de riesgo más influyentes. La edad temprana de inicio se ha asociado con resultados potencialmente mortales, mayores niveles de consumo de riesgo durante la adolescencia y un mayor riesgo de dependencia durante la edad adulta.

La mayoría de los estudiantes universitarios tienden a beber mucho más que sus compañeros que no son estudiantes. Aunque el consumo excesivo a menudo comienza durante la adolescencia tardía, una gran proporción de estudiantes parece adquirir este patrón de consumo poco saludable durante sus primeros años en la universidad (Le Daré *et al.*, 2019).

La ingestión es la ruta más común de exposición al etanol; sin embargo, existen informes de inhalación (vaporización) y exposición a través de otros orificios (supositorios vaginales, administración rectal). Los artículos domésticos comunes también pueden contener altas concentraciones de etanol, incluidas tinturas y aceites esenciales, cosméticos, enjuagues bucales, alcohol isopropílico, desinfectantes para manos y extractos de cocina (p. ej., vainilla).

El etanol también está disponible de forma limitada en forma de polvo que se puede reconstituir como una solución (Le Daré *et al.*, 2019).

La absorción de alcohol después de la ingestión suele ser rápida y el inicio de la intoxicación es relativamente rápido en un usuario inexperto. El alcohol aumenta los efectos inhibitorios del ácido g-aminobutírico (GABA) en el receptor GABA-A, al tiempo que bloquea el subtipo de glutamato N-metil-D-aspartato (NMDA), un receptor de aminoácidos excitatorios. La intoxicación puede ser más grave cuando se ingiere junto con otros hipnóticos sedantes. La concentración potencial de etanol en sangre se puede estimar aproximadamente si se conoce la dosis de etanol (Palmer *et al.*, 2019).

Personas que no están acostumbradas a beber alcohol pueden tener signos de intoxicación con concentraciones en sangre tan bajas como 20 a 60 mg/dL. La tasa de degradación metabólica es constante, típicamente 20 mg/dl por hora. Las complicaciones graves ocurren después de una ingestión significativa o in-

gestión de otros sedantes y pueden provocar depresión respiratoria, vómitos con aspiración o traumatismo (Mirijello *et al.*, 2023).

Es importante obtener una historia nuevamente y repetir el examen físico después de que un paciente intoxicado se vuelve sobrio (independientemente de la ingestión o la droga) para evaluar traumatismos, co-ingestión y otros diagnósticos médicos. El etanol urinario puede detectar la exposición, pero es propenso a la contaminación y es difícil de correlacionar clínicamente. Los detectores de etanol en el aliento calculan la concentración de etanol en la sangre, pero dependen del esfuerzo de exhalación del sujeto y pueden tener valores falsos elevados o bajos debido a muchos factores que complican la situación (Mirijello *et al.*, 2023).

1.3.1. Bebidas alcohólicas

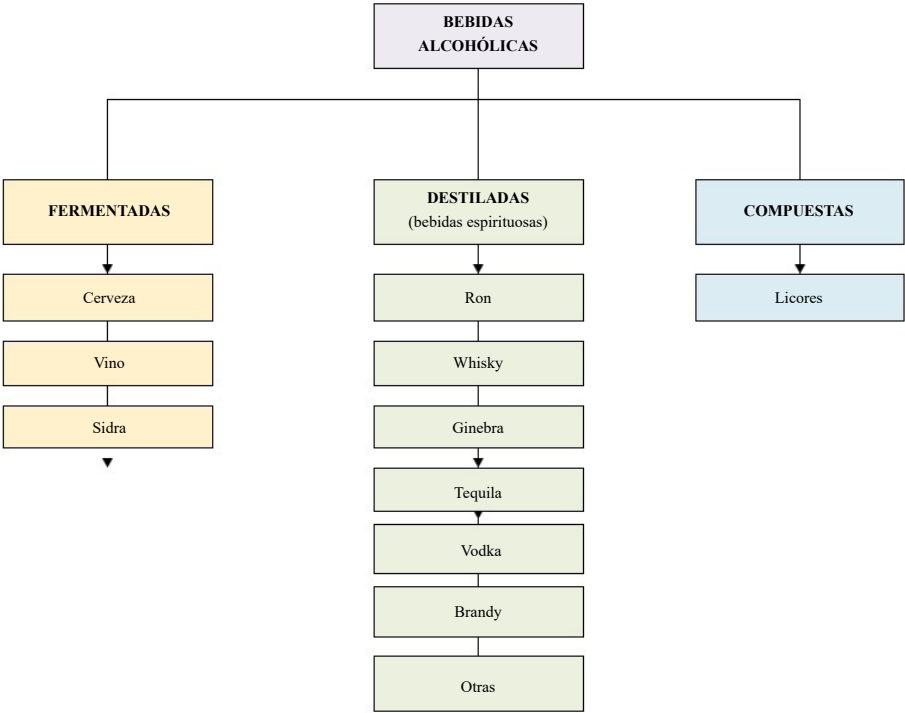
Las bebidas alcohólicas se producen a partir de líquidos que contienen azúcar mediante fermentación alcohólica. Los azúcares, fermentables por levaduras, están presentes como tales o se generan a partir de la materia prima mediante procesamiento, por ruptura hidrolítica de almidones y dextrinas, produciendo azúcares simples. Las bebidas alcohólicas más conocidas son la cerveza, el vino y el brandy. La cerveza y el vino eran conocidos por las primeras civilizaciones y eran producidos por una industria bien desarrollada. El proceso de destilación de la producción de licor se introdujo mucho más tarde. El valor energético nutricional del etanol es alto (29 kJ/g o 7 kcal/g) (Núñez, *et al.*, 2019).

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la clasificación de las bebidas alcohólicas según su método de producción y características principales.

Cuadro 3. Clasificación de las bebidas alcohólicas

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Fermentadas	Cerveza, Vino, Sidra
Destiladas (espirituosas)	Whisky, Ron, Vodka, Brandy, Ginebra
Compuestas	Licores, Aguardientes con sabor

Figura 5. Clasificación de las bebidas alcohólicas



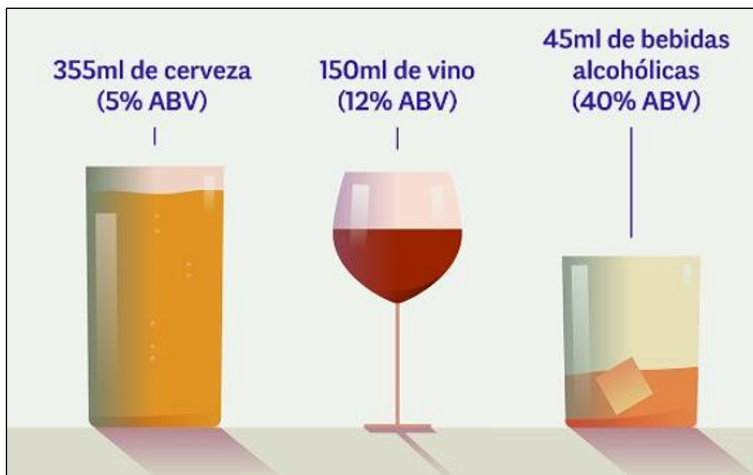
Fuente: Núñez *et al.*, (2019).

1.3.2. Graduación alcohólica

El término “graduación alcohólica” hace referencia al porcentaje de alcohol absoluto por cada 100 ml de bebida, es una medida en grados, y permite clasificar las bebidas alcohólicas según el grado de alcohol. Esto significa que, si una botella de vino tiene 12 grados, por cada 100 ml de vino, habrá un 12% de alcohol absoluto. La forma de expresar en las botellas puede ser (°) o Vol% (Infodrogas, 2022).

Adicionalmente, la literatura considera la definición de “trago estándar”, o “unidad de bebida estándar”, lo que hace referencia a cualquier bebida que contiene un aproximado de 14 gramos de alcohol puro; sin embargo, esto puede variar según la región. En la figura 5 se muestran las principales bebidas estándares (Infodrogas, 2022).

Figura 6. Bebida estándar



ABV: “alcohol by volumen”

Fuente: Infodrogas (2022).

1.3.3. Efectos del alcohol en el organismo

El alcohol se clasifica como una droga “sedante hipnótica”, lo que significa que actúa para deprimir el sistema nervioso central en dosis altas. En dosis más bajas, el alcohol puede actuar como un estimulante, induciendo sentimientos de euforia y locuacidad, pero beber demasiado alcohol en una sesión puede provocar somnolencia, depresión respiratoria (donde la respiración se vuelve lenta, superficial o se detiene por completo), coma o incluso la muerte. Además de su efecto sedante agudo y potencialmente letal en dosis altas, el alcohol tiene efectos en todos los órganos del cuerpo, y estos efectos dependen de la concentración de alcohol en sangre (BAC) a lo largo del tiempo (Garrisson *et al.*, 2021).

Después de ingerir una bebida, el alcohol se absorbe rápidamente en la sangre (20% a través del estómago y 80% a través del intestino delgado), y los efectos se sienten entre 5 y 10 minutos después de beber. Por lo general, alcanza su punto máximo en la sangre después de 30 a 90 minutos y, por lo tanto, se transporta a través de todos los órganos del cuerpo. La mayor parte (90%) del metabolismo, o descomposición, del alcohol de una sustancia tóxica a agua y dióxido de carbono lo realiza el hígado, y el resto se excreta a través de los pulmones (lo que permite las pruebas de aliento con alcohol), a través de los riñones (en la orina) y en sudor. El hígado puede descomponer solo una cierta cantidad de alcohol por hora, que para una persona promedio es alrededor de una bebida estándar (lo que eleva el BAC entre 15 y 20 mg/dL) (Garrisson *et al.*, 2021). La alcoholemia aumenta y se produce la sensación de embriaguez cuando el alcohol se bebe más rápido de lo que el hígado puede descomponerlo; sin embargo, el nivel de alcohol en sangre no se correlaciona exactamente con los síntomas de embriaguez y diferentes personas tienen diferentes síntomas incluso después de beber la misma cantidad de alcohol; sino que en cada individuo está influenciada por los siguientes factores: (Hyun *et al.*, 2021; Klostranec *et al.*, 2020; Mirijello *et al.*, 2022):

- La capacidad del hígado para metabolizar el alcohol (que varía debido a diferencias genéticas en las enzimas hepáticas que descomponen el alcohol).
- La presencia o ausencia de alimentos en el estómago (los alimentos diluyen

el alcohol y retardan drásticamente su absorción en el torrente sanguíneo al evitar que pase rápidamente al intestino delgado).

- La concentración de alcohol en la bebida (las bebidas altamente concentradas, como los licores, se absorben más rápidamente) qué tan rápido se bebe el alcohol.
- Tipo de cuerpo (las personas más pesadas y musculosas tienen más grasa y músculo para absorber el alcohol).
- Edad, sexo, origen étnico (por ejemplo, las mujeres tienen una alcoholemia más alta después de beber la misma cantidad de alcohol que los hombres debido a las diferencias en el metabolismo y la absorción, ya que los hombres tienen en promedio más líquido en el cuerpo para distribuir alcohol que las mujeres; algunos grupos étnicos tienen diferentes niveles de una enzima hepática responsable de la descomposición del alcohol).
- Con qué frecuencia una persona bebe alcohol (alguien que bebe a menudo puede tolerar los efectos sedantes del alcohol más que alguien que no bebe regularmente).

En el cuadro 3 se presenta la asociación entre los diferentes niveles de alcoholemia y las posibles manifestaciones en la persona que consume alcohol:

Cuadro 4. Relación entre alcoholemia y síntomas

ALCOHOLEMIA	MANIFESTACIONES
<50 mg/dL	Alteraciones leves en la coordinación motora y en la capacidad de pensamiento. Locuacidad. Relajación
50-150 mg/dL	Alteraciones del estado de ánimo, con un incremento de la sensación de bienestar o de tristeza. Comportamiento desinhibido, hipersocialización, pérdida de la timidez. Alteraciones de la concentración y memoria. Alteraciones de la concentración y memoria. Desinhibición sexual.

150-250 mg/dL	Dificultad para hablar. Marcha inestable. Náuseas. Visión doble. Aumento del ritmo cardíaco. Somnolencia. Cambios de humor, personalidad y comportamiento que pueden ser repentino, enojado y antisocial.
300 mg/dL	Degradación de la conciencia, somnolencia. Lenguaje incoherente, disártrico. Pérdida de memoria. Vómitos. Respiración fuerte.
≥ 400 mg/dL	Alteraciones del ritmo respiratorio y la deglución. Coma etílico. Muerte.

Fuente: The Alcohol Advisory Council of New Zeland (2021).

1.3.4. Trastorno por uso de alcohol

Los trastornos por consumo de alcohol se caracterizan por la pérdida de control sobre la ingesta de alcohol, el consumo compulsivo de alcohol y un estado emocional negativo cuando no se bebe, que puede seguir un curso crónico con recaídas. Los trastornos por consumo de alcohol están definidos por el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) y la Clasificación Internacional de Enfermedades según criterios operativos: consumo continuo de alcohol a pesar de las consecuencias psicológicas, biológicas, conductuales y sociales negativas, de las cuales se debe cumplir un número mínimo durante el mismo período de 12 meses para calificar para el diagnóstico (Carvalho *et al.*, 2019).

La definición y medición de los trastornos por consumo de alcohol con criterios basados en un conjunto de consecuencias psicológicas, biológicas, conductuales y sociales del consumo de alcohol, donde solo algunas deben cumplirse, in-

tenta captar la complejidad de este trastorno (Kathryn Mchugh & Weiss, 2019). El alcohol es un depresor del sistema nervioso central, con efectos que varían según la concentración de alcohol en la sangre, el consumo previo de alcohol, la susceptibilidad genética y la situación. También presenta al cliente la gama más diversa de problemas adicionales de todas las drogas de abuso. Además de desarrollar trastornos por abuso y/o dependencia del alcohol, muchos clientes participarán en prácticas de consumo de alcohol no seguras, consumiendo alcohol fuera de las pautas recomendadas para un uso no peligroso. Beber fuera de estas pautas puede estar asociado con problemas tanto a corto como a largo plazo (Chow *et al.*, 2021).

Los riesgos a corto plazo incluyen los riesgos de daño como caídas, agresiones y accidentes automovilísticos, mayor probabilidad de participar en conductas de riesgo mientras se está intoxicado (conducir, sexo inseguro o no deseado), exposición al abuso verbal o físico. Continuar bebiendo en exceso de estos niveles también puede aumentar el riesgo de problemas médicos o relacionados con la salud. También existen los riesgos de desarrollar problemas emocionales, como depresión, y bajo rendimiento académico, problemas en el trabajo y las relaciones. Incluso si los no tienen un trastorno estricto por consumo de alcohol (abuso o dependencia), se debe evaluar el consumo de riesgo o inseguro. Se deben tomar medidas para controlar el consumo de alcohol dentro de estas pautas y manejar cualquiera de estos problemas adicionales asociados con el consumo no seguro de alcohol (Davis *et al.*, 2021).

La Asociación Americana de Psiquiatría indica que la mayoría de los problemas de abuso/dependencia del alcohol pueden tratarse en el entorno ambulatorio, con la excepción de los sujetos que muestran signos de abstinencia de alcohol. En estos casos, se recomienda la desintoxicación. Sin embargo, una vez que se controlan los síntomas físicos de la abstinencia, es importante realizar un seguimiento con algún tipo de tratamiento psicosocial (American Psychiatric Association, 2016).

De hecho, uno de los ingredientes clave en el éxito del tratamiento del alcohol es involucrar al paciente en un programa de tratamiento psicosocial a más lar-

go plazo, enfatizando las estrategias de manejo y prevención de recaídas. Esto es particularmente importante en el manejo de los síntomas más duraderos de la abstinencia de alcohol, como las ansias de consumir (American Psychiatric Association, 2016).

El síndrome de abstinencia puede ocurrir en clientes que son dependientes del alcohol dentro de las 6 a 24 horas posteriores a su último trago, y es potencialmente fatal si no se reconoce y maneja adecuadamente. Los síntomas suelen incluir temblores, hipertensión, aumento del pulso y de la frecuencia respiratoria, sudoración, náuseas/diarrea, problemas para dormir, ansiedad y disminución del apetito. El síndrome tiende a alcanzar su punto máximo aproximadamente dos o tres días después de la abstinencia y los síntomas desaparecen dentro de una semana después de la abstinencia. En casos severos de dependencia, se pueden experimentar convulsiones, generalmente de uno a tres días después de la abstinencia (Day & Daly, 2022).

En estos clientes, el síndrome de abstinencia mayor, que podría incluir delirium tremens³ puede estar presente, emergiendo alrededor de tres a diez días después del último trago del cliente. Los síntomas incluyen desorientación, fiebre alta, paranoia, alucinaciones táctiles, auditivas o visuales y agitación extrema (Rahman & Paul, 2022).

1.3.4.1. Consumo de alcohol y comportamiento sexual

Varias investigaciones se han centrado en el consumo de alcohol como factor de riesgo de comportamientos sexuales de riesgo. Por ejemplo, la investigación ha documentado la relación entre el uso de alcohol y múltiples parejas sexuales en los últimos tres meses, el uso inconsistente de condones, estar en situaciones inseguras que pueden poner a las personas en riesgo de encuentros sexuales no deseados y agresión sexual. Además, se ha descubierto que el consumo de al-

³ Abstinencia grave de alcohol con confusión profunda, hiperactividad autonómica y colapso cardiovascular.

cohol está asociado con resultados negativos para la salud, como infecciones de transmisión sexual, transmisión del VIH y embarazo no planificado. Las relaciones entre el alcohol, los comportamientos sexuales de riesgo y los resultados negativos para la salud sexual persisten en todos los grupos de edad, géneros y orientaciones sexuales (Obisesan *et al.*, 2023).

Con respecto a los efectos sexuales más específicos, el consumo de alcohol se correlaciona positivamente con un aumento de los comportamientos de búsqueda de sensaciones y excitación sexual que contribuyeron al uso inconsistente del condón. El consumo de alcohol se correlaciona positivamente con una mayor excitación sexual y una disminución del uso de preservativos entre los que consumían sustancias en comparación con los que estaban sobrios (Recalde *et al.*, 2024).

1.3.4.2. Consumo riesgoso de alcohol

Cuadro 5. Consumo riesgoso de alcohol

Niveles de riesgo de consumo de alcohol para adultos sanos	
- Cualquier persona que beba más que los niveles diarios o semanales de la siguiente tabla está bebiendo demasiado. - Si una persona excede los niveles semanales, puede ocurrir un riesgo a largo plazo de una amplia gama de condiciones crónicas. - Si una persona excede los niveles de un solo día, corre el riesgo de intoxicación, que se asocia con una variedad de riesgos más inmediatos.	
Hombres sanos de 21 a 65 años	- No más de 4 tragos en un solo día (5 o más tragos consumidos en 2 horas es consumo excesivo de alcohol). - No más de 14 tragos a la semana.

Todas las mujeres sanas mayores de 21 años	- No más de 3 tragos en un solo día (4 o más tragos consumidos dentro de 2 horas es un consumo excesivo de alcohol).
Hombres sanos mayores de 65 años	- No más de 7 tragos a la semana.
Para algunas personas, incluso menos es riesgoso. Los niveles proporcionados anteriormente son solo una consideración al definir el consumo de riesgo. Una variedad de condiciones de salud y actividades puede justificar limitar el consumo de alcohol a niveles aún más bajos o no beber en absoluto, por ejemplo: - Individuos que toman medicamentos recetados o de venta libre que pueden interactuar con el alcohol y causar reacciones dañinas. - Individuos que padecen condiciones médicas que pueden empeorar con el alcohol, por ejemplo, enfermedad hepática, hipertrigliceridemia, pancreatitis. - Individuos que están conduciendo, planeando conducir o participando en otras actividades que requieren habilidad, coordinación y estado de alerta.	
Para algunas personas, beber es arriesgado - Individuos incapaces de controlar la cantidad que beben. Este grupo incluye a las personas dependientes del alcohol. - Mujeres embarazadas o que podrían quedar embarazadas. - Individuos menores de 21 años	

Fuente: (Centers for Disease Control and Prevention, 2014).

1.4. Otras drogas

Se considera droga a cualquier sustancia en forma de comida, bebida, cápsula, humo, inyección u olor que se ingiere por la boca, la nariz o la piel y afecta el sistema bioquímico del cuerpo, especialmente el sistema nervioso cerebroespinal. La motivación para consumir drogas entre los jóvenes varía y depende de los individuos. Algunos de ellos usan drogas para sentirse bien, sentirse mejor, hacerlo mejor y otros simplemente para explorar (Ngamije & Yadufashije, 2020).

1.4.1. Patrones de inicio de consumo

La adolescencia y primera juventud es un período de alto riesgo para el desarrollo de trastornos tanto depresivos como por consumo de sustancias. Estos dos trastornos ocurren con frecuencia en adolescentes y jóvenes; se asocian con una morbilidad y mortalidad significativas. Los estudios que se centran en el inicio del desarrollo del consumo de sustancias han demostrado que el consumo de alcohol y drogas antes de los 14 años se asocia con una variedad de consecuencias negativas a corto y largo plazo. Además, el período de mayor riesgo para la iniciación al cigarrillo, el alcohol y la marihuana, se completa en su mayor parte a los 20 años, y a los 21 años a las drogas ilícitas distintas de la cocaína (Ngamije & Yadufashije, 2020).

1.4.2. Cannabis

Cannabis es el nombre botánico de un género dentro de las Cannabaceae, la misma familia de plantas que contiene lúpulo. El género incluye tres especies, *C. sativa*, *C. ruderalis* y *C. indica*. Sin embargo, las tres especies se entrecruzan y los límites de las especies son fluidos; por lo tanto, se ha sugerido que solo se reconozca una sola especie de Cannabis, *C. sativa* (Schilling *et al.*, 2020).

El cannabis (también conocido como marihuana) es una planta psicoactiva que contiene más de 500 componentes, de los cuales actualmente se han identificado 104 cannabinoides. Dos de estos han sido objeto de investigación científica sobre sus propiedades farmacológicas: Δ^9 -tetrahidrocannabinol (Δ^9 -THC) y

cannabidiol (CBD). La potencia del cannabis se evalúa principalmente según la concentración de THC de una muestra. Este es el principal cannabinoide psicoactivo del cannabis. Los efectos adversos tras el consumo agudo o regular de cannabis están en relación directa con las concentraciones de THC en el producto (Connor *et al.*, 2021).

El cannabinoide más famoso, o infame, es el tetrahidrocannabinol (THC), conocido por sus efectos psicotrópicos. La presencia de THC es donde entra en juego la diferencia entre ‘cáñamo’ y ‘marihuana’. Estos términos no reflejan una clasificación taxonómica ni filogenética, sino que son un reflejo del perfil de cannabinoides de las plantas y las restricciones legislativas asociadas. Los niveles de cannabinoides y THC pueden alcanzar hasta el 20 o 30 % de la masa seca de flores femeninas. Sin embargo, si el contenido de THC de una planta es inferior al 0,3% de la masa de flores secas (la legislación varía del 0,2 al 1% entre países), y por tanto su consumo no tiene efectos alucinógenos, la planta se considera cáñamo. En general, las variedades de marihuana tienen niveles generales de cannabinoides más altos y producen muchas flores y ramas laterales, lo que les da una apariencia tupida (Grof, 2018; Schilling *et al.*, 2020).

Figura 7. Planta de Cannabis Sativa



Fuente: Schilling, Melzer y McCabe (2020).

1.4.2.1. Consumo de Cannabis

El cannabis es la tercera sustancia controlada más utilizada en todo el mundo después del alcohol y el tabaco (primero y segundo, respectivamente). Los países de ingresos altos tienen la prevalencia más alta de consumo de cannabis, con un uso menor pero creciente en los países de ingresos bajos y medianos. Aproximadamente el 9,9 % de las personas que declararon haber consumido cannabis en el último año eran consumidores diarios o casi diarios. El trastorno por consumo de cannabis se define ampliamente como la incapacidad para dejar de consumir cannabis incluso cuando está causando daño físico o psicológico (American Psychiatric Association, 2013).

El inicio del consumo de cannabis se produce con mayor frecuencia en la adolescencia tardía, con una mediana de edad de inicio en las Américas, Europa, Asia, Nueva Zelanda, Oriente Medio y África entre los 18 y los 19 años (promedio de 15 a 16 años). El inicio del consumo antes de los 16 años aumenta el riesgo de desarrollar trastorno por uso de cannabis, la progresión al uso de otras sustancias y los trastornos de ansiedad.

El consumo de cannabis antes de los 18 años se asocia con un mayor riesgo de accidentes automovilísticos, comportamiento antisocial, policonsumo y abandono escolar prematuro en comparación con los no consumidores de cannabis o los que comienzan a consumir cannabis a una edad más avanzada. La edad más temprana de inicio está influenciada por factores genéticos, incluso después de tener en cuenta el uso de otras sustancias, el trastorno de conducta, la depresión y la ansiedad. En consonancia con otros tipos de consumo de drogas ilícitas, los factores ambientales compartidos o genéticos comunes, incluida la vulnerabilidad social y del desarrollo, contribuyen a que el consumo de cannabis se inicie a una edad temprana (Connor *et al.*, 2021).

Las rutas de exposición más comunes son la inhalación (humo, vaporización) y la ingestión (productos alimenticios con infusión de THC). El inicio de los síntomas después de la inhalación suele ser rápido y los efectos máximos se observan después de solo unos minutos. La ingestión de marihuana puede pro-

vocar efectos retardados y prolongados, que pueden alcanzar un máximo de 2 a 4 horas y durar hasta 8 horas. El THC y otros cannabinoides son agonistas de los receptores CB1 y CB2, que se pueden encontrar en el sistema nervioso central y periférico y en el sistema inmunitario (Connor *et al.*, 2021).

Los síntomas tras el consumo de marihuana pueden ser bastante variables: sedación, ataxia, psicosis, ansiedad, delirio, vómitos y taquicardia. Los productos inhalados altamente concentrados (ceras, dabs, budders) y los productos comestibles pueden contener altas cantidades de THC. Estos productos de mayor potencia pueden provocar síntomas más significativos, como psicosis, ansiedad y agitación. El consumo crónico de marihuana en jóvenes se ha asociado con un rendimiento académico deficiente (incluida una menor probabilidad de graduarse de la escuela secundaria), trastornos y síntomas psicóticos en la edad adulta, y consumo de otras drogas ilícitas y adicción a las drogas (Gresnigt *et al.*, 2023).

El cannabis es la droga ilícita más utilizada con acciones sedantes, eufóricas y (en altas concentraciones) alucinógenas. Existen varios riesgos importantes para la salud asociados con el consumo de cannabis, que incluyen psicosis, problemas de memoria y atención, enfermedades respiratorias. El riesgo de estas complicaciones aumenta con el aumento de la cantidad y la frecuencia de uso. No existe un nivel “seguro” de consumo de cannabis, y se debe recomendar la abstinencia para evitar complicaciones y consecuencias para la salud a largo plazo. Sin embargo, la investigación sugiere que estos daños se minimizan si el uso se limita a una vez a la semana o menos (Connor *et al.*, 2022).

En general, la abstinencia del cannabis se considera directa y leve, y se sugiere que ocurra en clientes que fuman dos o más unidades de cannabis por día durante tres semanas o más. Al cesar el consumo de cannabis, estos experimentarán una variedad de síntomas de abstinencia, como ansiedad, trastornos del sueño, irritabilidad, náuseas, aumento de la temperatura corporal, temblores, dolor de estómago. Estos síntomas generalmente desaparecerán sin complicaciones. El tabaco también se usa a menudo entre los clientes que fuman cannabis, y se deberá manejar adecuadamente la abstinencia del tabaco para ayudar a los clientes a reducir su consumo de cannabis (Connor *et al.*, 2022).

1.4.2.2. Cannabis y comportamiento sexual de riesgo

Un número sustancial de estudios ha encontrado alguna relación entre el consumo de marihuana y el comportamiento sexual de riesgo. La mayoría de estos examinan si los usuarios de marihuana tienen más conductas sexuales de riesgo en comparación con los no usuarios o si el grado de uso está relacionado con el grado de toma de riesgos sexuales. Un hallazgo típico es que, en comparación con los no usuarios, los participantes del estudio de 16 a 24 años que informaron haber consumido marihuana también informaron haber tenido conductas sexuales de riesgo con más frecuencia en los 12 meses anteriores, siendo los hombres y mujeres que informaron haber consumido marihuana al menos semanalmente 2 a al menos 3 veces más probabilidades de reportar comportamientos sexuales de riesgo (Kolp *et al.*, 2023).

Durante mucho tiempo se ha reconocido que los adolescentes y los adultos jóvenes tienen más probabilidades de participar en comportamientos sexuales de alto riesgo cuando se involucran en otras formas de comportamiento problemático, incluido el consumo de marihuana. A lo largo de los años, los estudios de investigación han replicado los hallazgos de una relación entre el consumo de marihuana y el comportamiento sexual de riesgo y refinado nuestro entendimiento de la asociación (Kolp *et al.*, 2023).

1.5. Hipnóticos/Sedantes

Los sedantes-hipnóticos incluyen una clase diversa de drogas y medicamentos y los adolescentes rara vez abusan de ellos (se estima que 23 000 o 0,1 %). Las benzodiazepinas son agonistas en el receptor GABA-A y cada benzodiazepina individual tiene un tiempo de inicio y una duración de acción variables. Los barbitúricos también son agonistas del receptor GABA-A, pero pueden provocar síntomas más significativos que las benzodiazepinas (Meng & Shi, 2021).

El G-hidroxibutirato (GHB) es un agonista del receptor GABA-B y se usa médicamente para la narcolepsia para inducir el sueño. Se abusa de él como sedante y para la construcción del cuerpo (el mecanismo es un supuesto aumento en el

sueño profundo, lo que resulta en un aumento de las hormonas de crecimiento). Se sabe que el GHB provoca un coma profundo, pero de corta duración. La g-butirolactona y el 1,4-butanodiol están relacionados con el GHB y pueden provocar una toxicidad similar (de la Iglesia-Larrad *et al.*, 2020).

Independientemente del sedante hipnótico, los síntomas comunes de abuso y sobredosis son depresión del SNC, nistagmo y ataxia. La depresión respiratoria y la hipotensión pueden ocurrir en grandes sobredosis orales, uso intravenoso o co-ingestión con otros hipnóticos sedantes. Flumazenil es un antagonista del receptor de benzodiazepinas que se puede administrar para revertir la toxicidad de las benzodiazepinas. Sin embargo, el flumazenil debe usarse con moderación porque puede precipitar la abstinencia y convulsiones con uso crónico (Maust *et al.*, 2019).

La abstinencia potencialmente mortal de la mayoría de los sedantes-hipnóticos puede ocurrir con la interrupción abrupta después del uso crónico y puede estar asociada con agitación, alucinaciones, taquicardia y convulsiones. Los inmunoensayos estándar de drogas en orina para benzodiazepinas pueden ser engañosos, porque analizan el metabolito común de benzodiazepinas seleccionadas: diazepam, clordiazepóxido, clorazepato y temazepam. Estos metabolitos no ocurren en el metabolismo de las benzodiazepinas de uso común, incluidos lorazepam, clonazepam, midazolam y alprazolam, y dan como resultado falsos negativos (Connor, 2022).

1.6. Cocaína

La cocaína se encuentra en las hojas de *Erythroxylum coca*, un arbusto que se encuentra en Colombia, Perú, Bolivia, las Indias Occidentales e Indonesia. La cocaína se puede ingerir, inhalar, insuflar o inyectar. Aumenta las concentraciones de aminoácidos excitadores en el cerebro al bloquear la recaptación de aminas biogénicas como la serotonina, la dopamina, la norepinefrina y la epinefrina. La cocaína puede afectar múltiples sistemas de órganos, principalmente con sus efectos sobre el sistema cardiovascular. Al igual que otros anestésicos locales, la cocaína bloquea los canales de sodio neuronales y cardíacos, lo que puede

provocar arritmias ventriculares y convulsiones (Roque *et al.*, 2022).

Los datos más recientes sobre la prevalencia del consumo de cocaína muestran que, en la Unión Europea, el 1,2% de los adultos entre 15 y 64 años han consumido cocaína en el último año. En América del Sur, el porcentaje de usuarios es casi idéntico (1%) al observado en Europa para el mismo rango de edad, mientras que en América del Norte la prevalencia aumentó al 2,1%. La cocaína se produce principalmente en Bolivia, Colombia y Perú, y desde allí se trafica a destinos intermedios o finales (Roque *et al.*, 2022).

La edición 2021 del Informe Mundial sobre Drogas de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) detalla que en 2019 se redimensionaron 1436 toneladas de cocaína a nivel mundial, lo que representa un aumento del 9,6 % en comparación con el año anterior, y se produjo el 83 % de las incautaciones en las Américas (Norte, Centro y Sur). Asimismo, el Informe Europeo de Drogas de 2021 informa de un récord de 213 toneladas incautadas en la Unión Europea en 2019, acompañadas de un aumento de la pureza del producto y del número de personas que buscan tratamiento especializado por abuso de cocaína (Office on Drugs and Crime, 2022).

Actualmente, se encuentra en una de dos formas para consumo: Clorhidrato de cocaína (también conocido como ‘coque’, ‘soplado’ o ‘nieve’), un polvo cristalino blanco fino, que es soluble en agua y se consume principalmente a través de la vía intranasal (“olfatear”/“esnifar”), por vía oral o intravenosa; o como base libre (resultante de la reacción del clorhidrato de cocaína con amonio o bicarbonato de sodio), comúnmente conocida como ‘cocaína crack’ o simplemente ‘crack’, y generalmente se consume por inhalación (la masa sólida se rompe en ‘rocas’ que se fuman, usando vidrio o pipas improvisadas) (Office on Drugs and Crime, 2022).

1.7. Opioides

Opioides es un término colectivo para fármacos o narcóticos similares a la morfina que actúan sobre los receptores opioides en el cerebro. Todos tienen un

efecto sedante, analgésico y pueden producir un subidón eufórico. A pesar de la documentación sumamente inadecuada, la Administración de Drogas y Alimentos de los EE. UU (FDA) permitió dos veces que se usara la dosis de oxicodona en OxyContin como en medicamentos equivalentes, y que se indicara en el empaque su bajo potencial de abuso. Más de 20 años después, Estados Unidos ha sido descrito como ‘la Nación de los Opioides y se enfrenta a un problema de salud pública de enormes proporciones. Más de 130 personas mueren a diario por sobredosis de opioides y, en 2017, alrededor de 1,7 millones de ciudadanos estadounidenses padecían trastornos adictivos y relacionados con sustancias relacionadas con los opioides recetados (Tveito, 2019).

La crisis de los opioides está siendo impulsada por tres tendencias:

- a) Un aumento de las muertes por sobredosis de opioides recetados desde 1999;
- b) El aumento de cuatro veces en las sobredosis de heroína desde 2010; y
- c) La tasa de mortalidad triplicada por los opioides sintéticos como el fentanilo desde 2013.

Como resultado, la cantidad de personas que mueren por sobredosis de opioides ha aumentado drásticamente. De hecho, la esperanza de vida promedio en los Estados Unidos disminuyó por segundo año consecutivo en 2016, cayendo alrededor de 1,2 meses, en parte debido a las muertes por sobredosis de opioides (Office on Drugs and Crime, 2022).

El uso de drogas inyectables (incluida la inyección de medicamentos opioides recetados y opioides ilícitos como la heroína) está integralmente vinculado con transmisión de VIH, hepatitis viral, otras enfermedades transmitidas por la sangre (endocarditis, una infección de válvula cardíaca potencialmente mortal), e infecciones bacterianas, incluidos organismos resistentes a los antibióticos (por ejemplo, *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina o MRSA).

Aproximadamente, uno de cada 10 nuevos diagnósticos de VIH ocurre entre personas que se inyectan drogas. Se ha observado una disminución constante en los diagnósticos de VIH atribuible al uso de drogas inyectables desde mediados de la década de 1990, pero el progreso puede estar desacelerándose. Las tasas

notificadas de infección aguda por el virus de la hepatitis C (VHC) también han aumentado significativamente. La crisis de los opiáceos está ayudando a impulsar estos aumentos, así como el aumento de los costos de atención médica asociados con el tratamiento de estas afecciones (Browne *et al.*, 2020).

Figura 8. Planta de coca



Fuente:(Sociedad española de productos Húmicos, 2010).

Estos incluyen morfina, codeína, tebaína y noscapina. Los opioides son una clase más amplia de sustancias capaces de unirse a los receptores opioides. Los opioides semisintéticos, como la heroína y la oxicodona, se crean mediante la modificación química de un opiáceo. Un opioide sintético es una sustancia química que no se deriva de un opiáceo y es capaz de unirse a un receptor opioide y producir efectos opioides clínicamente. Dependiendo del opioide u opiáceo, el inicio de la acción y la duración de la acción pueden ser bastante variables (Brody, 2019; Tyan & Carey, 2019).

Los opioides sintéticos se componen principalmente de fármacos relacionados con el fentanilo, además de unos pocos fármacos que no comparten una estructura química similar al fentanilo ni al morfina clásico. Es difícil estimar la cantidad de estos medicamentos que podrían estar disponibles para los usuarios porque son posibles casi innumerables modificaciones de la estructura del fentanilo solo. Se sabe que se utilizan muchas vías de administración con los opioides sintéticos, incluida la vía oral, la insuflación, la intravenosa, la rectal, a través de un inhalador que usa una solución líquida, fumar y a través de un vaporizador (Tveito, 2019).

El riesgo de muerte y otras consecuencias significativas del uso indebido de opioides resaltan la importancia de la prevención, la detección y el tratamiento de los trastornos por uso de sustancias. Las intervenciones basadas en la evidencia para prevenir el uso, el abuso y la adicción de sustancias se enfocan en los factores de riesgo y mejoran los factores de protección. Tales intervenciones deben comenzar temprano en la vida para retrasar o prevenir el inicio del uso de sustancias y continuar a lo largo de la vida. Por ejemplo, los traumas infantiles, como las experiencias adversas en la infancia, se han relacionado repetidamente con el uso indebido de sustancias (U.S. Department of Health and Human Services (HHS), 2018).

La prevención primaria también puede comenzar en el ámbito de la atención médica con prescriptores que utilizan estrategias efectivas para reducir las sobredosis que involucran opioides recetados, como prácticas de prescripción seguras. Actualmente, pocos proveedores de atención primaria detectan o tratan los trastornos por uso de sustancias. Además, es común que las personas que abusan de los opioides abusen de otras sustancias o tengan múltiples trastornos por consumo de sustancias, trauma infantil o trastornos físicos y mentales concurrentes. Esto destaca la necesidad de contar con la disponibilidad de una evaluación clínica completa y servicios de tratamiento integral que se adaptan a las necesidades de un individuo, así como las estrategias para la prevención, detección, intervención temprana y tratamiento, incluido el tratamiento asistido por medicamentos, que combina medicamentos con terapias conductuales y apoyo psicosocial (U.S. Department of Health and Human Services (HHS), 2018).

1.8. Anfetaminas y otros estimulantes

La anfetamina es un energizante nervioso con un enfoque específico. Su uso provoca un aumento en tipos específicos de actividad mental, lo que resulta en una sensación de mayor energía, atención y certeza, así como, de manera secundaria, una euforia compensatoria. Según el Centro para la Investigación del Abuso de Sustancias, la anfetamina se desarrolló por primera vez en Alemania a fines del siglo XIX; sin embargo, sus características energizantes no se descubrieron hasta la década de 1930, cuando se utilizó para tratar la obstrucción nasal (Han *et al.*, 2021).

Con el paso del tiempo, la anfetamina comenzó a usarse para tratar una variedad de dolencias, que iban desde la resaca hasta la pérdida de peso. También se usó para tratar dos condiciones que aún hoy se conocen: la hiperactividad en los niños y la narcolepsia, una condición en la que las personas se duermen repentinamente. En este caso, se utiliza el tratamiento de la depresión. La metanfetamina, un energizante ilegal que produce una poderosa sensación de euforia, pero es extremadamente adictiva y peligrosa, es otro medicamento prominente que es similar en construcción a la anfetamina, pero mucho más anclado en la realidad. Además, “happiness”, “Molly” o MDMA, son anfetaminas con fuertes propiedades que alteran la psique (Browne *et al.*, 2020).

La anfetamina es un estimulante del sistema nervioso central que promueve hipertensión y taquicardia, así como sentimientos de mayor seguridad, amabilidad y vigor. Suprime el hambre y el agotamiento al mismo tiempo que causa un trastorno del sueño. Los efectos suelen comenzar unos 30 minutos después de la administración oral y duran mucho tiempo. Los consumidores pueden sentirse de mal humor, preocupados, inquietos, desanimados, y aletargado a partir de entonces.

Ayuda a que las estructuras sinápticas de noradrenalina y dopamina viajen más libremente. Aunque menos potente que la metanfetamina, los efectos de la anfetamina en condiciones descontroladas son prácticamente desconocidas (Browne *et al.*, 2020).

La molécula de metanfetamina es estructuralmente similar a la anfetamina y a la dopamina, una sustancia química del cerebro que juega un papel importante en el refuerzo de las conductas gratificantes, pero es bastante diferente de la cocaína. Aunque estos estimulantes tienen efectos fisiológicos y de comportamiento similares, existen algunas diferencias importantes en los mecanismos básicos de su funcionamiento. A diferencia de la cocaína, que se elimina rápidamente y se metaboliza casi por completo en el cuerpo, la metanfetamina tiene una duración de acción mucho más prolongada y un porcentaje mayor de la droga permanece sin cambios en el cuerpo. Por lo tanto, la metanfetamina permanece en el cerebro por más tiempo, lo que finalmente conduce a efectos estimulantes prolongados (National Institute on Drug abuse, 2019).

Aunque tanto la metanfetamina como la cocaína aumentan los niveles de dopamina, la administración de metanfetamina en estudios con animales conduce a niveles mucho más altos de dopamina, porque las células nerviosas responden de manera diferente a las dos drogas. La cocaína prolonga las acciones de la dopamina en el cerebro al bloquear la reabsorción (recaptación) del neurotransmisor mediante la señalización de las células nerviosas. En dosis bajas, la metanfetamina también bloquea la recaptación de dopamina, pero también aumenta la liberación de dopamina, lo que lleva a concentraciones mucho más altas en la sinapsis (el espacio entre las neuronas), lo que puede ser tóxico para las terminales nerviosas (National Institute on Drug abuse, 2019).

Los efectos de refuerzo agudos de la anfetamina conducen a patrones de consumo que, en individuos epigenéticamente vulnerables, eventualmente resulta en adicción, un estado hipotético que es el resultado de cambios plásticos en múltiples circuitos neuronales. Los tipos de plasticidad que subyacen a la adicción se pueden dividir conceptualmente en tres grupos: adaptaciones compensatorias en los sistemas neurales que regulan las funciones autónomas y otras funciones somáticas que conducen a la dependencia física y la abstinencia; adaptaciones en el mesoaccumbens (Browne *et al.*, 2020).

La metanfetamina viene en varias formas y se puede fumar, inhalar, inyectar o ingerir por vía oral. El método preferido para usar la droga varía según la re-

gión geográfica y ha cambiado con el tiempo. Fumar o inyectarse metanfetamina hace que la droga ingrese muy rápidamente al torrente sanguíneo y al cerebro, lo que provoca un “subidón” inmediato e intenso y amplifica el potencial de adicción de la droga y las consecuencias adversas para la salud. El subidón, o “flash”, dura solo unos minutos y se describe como extremadamente placentero. La inhalación o la ingestión oral produce euforia, un subidón alto, pero no intenso. La inhalación produce efectos dentro de los 3 a 5 minutos, y la ingestión oral produce efectos dentro de los 15 a 20 minutos (Maxwell & Brecht, 2011; National Institute on Drug abuse, 2019).

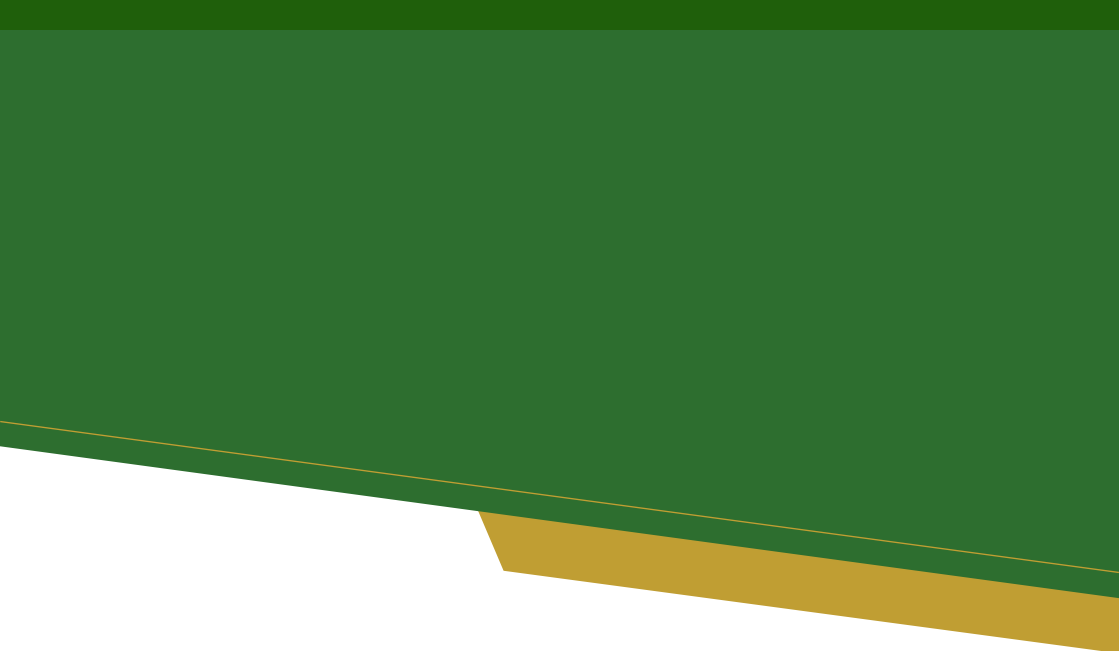
Al igual que con muchos estimulantes, la metanfetamina se abusa con mayor frecuencia en un patrón de “atracones y choques”. Debido a que los efectos placenteros de la metanfetamina desaparecen incluso antes de que la concentración de la droga en la sangre disminuya significativamente, los consumidores intentan mantener el efecto tomando más cantidad de la droga. En algunos casos, las personas se entregan a una forma de atracones conocida como “carrera”, renunciando a comer y dormir mientras continúan tomando la droga hasta por varios días (National Institute on Drug abuse, 2019).

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

- ✓ El consumo de sustancias en universitarios depende de la interacción de varios factores, incluidos los de índole personal (edad, grupo socioeconómico, características de la personalidad, problemas de conducta, autoestima), así como factores relacionados con la familia, el entorno, los compañeros de estudio y el barrio en el que viven. Estos aspectos serán analizados con mayor profundidad en los capítulos siguientes, donde se presentarán evidencias específicas y resultados del estudio aplicado a universitarios.
- ✓ Se describen factores de riesgo y factores protectores para el consumo de sustancias en la adolescencia y juventud. El conocimiento de estos factores es esencial para el desarrollo de acciones de prevención del consumo en este sector poblacional.
- ✓ El desarrollo de adicciones en estudiantes universitarios puede explicarse a través de diversas teorías socioconductuales. La teoría de los sistemas de

Bronfenbrenner y su modelo bioecológico analizan cómo los distintos contextos sociales (familia, compañeros y entorno) influyen en el comportamiento individual. Por su parte, la teoría cognitiva social (SCT) de Albert Bandura destaca la importancia del aprendizaje por observación y la influencia de modelos sociales en la adopción de conductas. Finalmente, la teoría de la desviación social considera cómo las normas y valores sociales pueden influir en la adopción de comportamientos desviados, como el consumo de sustancias.

- √ El consumo de alcohol y otras drogas impacta negativamente en el rendimiento académico, así como en las esferas personal y estudiantil de los universitarios. A lo largo del capítulo, se abordaron los factores personales, familiares y contextuales que influyen en este comportamiento, destacando la complejidad de su origen multifactorial. Los hallazgos permiten evidenciar la necesidad de implementar estrategias de prevención efectivas, orientadas a reducir este consumo y sus consecuencias.
- √ En este sentido, se reconoce la importancia de intervenciones específicas alineadas con los objetivos de la investigación, que buscan analizar y proponer soluciones viables desde un enfoque psicosocial. El contenido del capítulo siguiente profundizará en estos factores, proporcionando un análisis detallado y crítico sobre los modelos y estrategias existentes para la prevención del consumo en estudiantes universitarios, con el fin de fortalecer las propuestas presentadas.



CAPÍTULO II.

**Factores asociados al consumo de alcohol, tabaco y
otras drogas en estudiantes universitarios**

FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO Y OTRAS DROGAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

1. Riesgo psicosocial

Sustancias como el alcohol, la nicotina y las drogas ilícitas y recetadas afectan los circuitos de placer y recompensa del cerebro y el uso intensivo a largo plazo puede cambiar permanentemente la estructura y la función del cerebro. La adicción a sustancias es una enfermedad cerebral crónica que afecta el juicio y el comportamiento al alterar funciones cognitivas como el aprendizaje, la formación de la memoria y el control de los impulsos. La adicción se caracteriza por un deseo intenso de sustancias y una compulsión por adquirir y usar sustancias, incluso cuando hacerlo tiene consecuencias negativas sustanciales. A menudo ocurre junto con muchas otras condiciones de salud adversas, como enfermedades cardíacas y cáncer, así como problemas de salud mental como la depresión y otros trastornos del estado de ánimo y puede contribuir a ellos (Trucco, 2020).

Los años universitarios de la vida están acompañados de intensas presiones académicas, independencia y limitación de la supervisión de los padres. En este período aumenta la exposición a las drogas ilícitas. Estudios epidemiológicos indican que el consumo de sustancias es un importante problema de salud pública y social entre los estudiantes universitarios (Morales *et al.*, 2020).

El abuso de sustancias es un modelo no adaptativo de uso de sustancias, que causa muchos problemas y tiene resultados dañinos. Tiene una cadena de manifestaciones psicológicas y comportamentales, es también un importante riesgo social, que no solo pone en riesgo la salud del individuo y de la población, sino que también trae consigo problemas éticos y mentales. El abuso de sustancias repercute en el aumento de la conducta antisocial, el comportamiento, trastornos del comportamiento y psicológicos, así como enfermedades infecciosas como el SIDA y la hepatitis (Guerras *et al.*, 2021). El consumo de sustancias generalmente se inicia en la adolescencia o en los primeros años de la edad adulta y se asocia comúnmente con una variedad de problemas. Estos problemas pue-

den estar en cualquier área del funcionamiento del cliente: física, psicológica, familiar, interpersonal, social, académica, ocupacional, legal o espiritual. Pueden conducir a la dependencia física y psicológica, obligando a la persona a continuar tomando la droga a pesar de las consecuencias adversas. Además del deterioro profundo y la pérdida de la salud física, las personas con trastornos por consumo de alcohol y drogas pueden sufrir graves problemas psicosociales, problemas interpersonales, pérdida del empleo, dificultad para participar en la educación y problemas legales. Un extenso cuerpo de investigación también ha demostrado altas tasas de deterioro psicológico y reducción de la calidad de vida entre las personas con trastornos por uso de sustancias (SUD) (Ibraimi *et al.*, 2023).

Los daños sociales asociados con el uso de sustancias psicoactivas incluyen problemas interpersonales que impactan negativamente en las relaciones con familiares, amigos, colegas y miembros de la sociedad. Asimismo, el consumo excesivo de alcohol puede conducir a una disminución en el rendimiento académico general. Alrededor de una cuarta parte de los estudiantes universitarios experimentan dificultades académicas debido al consumo de alcohol, lo que incluye obtener bajas calificaciones, obtener malos resultados en exámenes y trabajos, faltar a clases y atrasarse. Incluso los estudiantes que no abusan del alcohol pueden sufrir académicamente como resultado de la bebida de sus compañeros.

A nivel individual, algunas personas pueden estar predispuestas al consumo de sustancias debido a sus rasgos genéticos. En general, incluso en los casos en que puede haber influencia genética, las experiencias de vida juegan un papel importante en el uso de sustancias. Es muy importante que un niño experimente el apoyo y cuidado estables de un padre u otro adulto desde una edad temprana. La calidad de la experiencia escolar de un niño es un factor muy importante para el consumo de sustancias, así como para una serie de otros problemas. Las influencias en la experiencia escolar incluyen el éxito académico, las habilidades de lectura, las habilidades para resolver problemas, sentirse parte de la escena escolar (en lugar de sentirse alienado) y la participación en actividades extracurriculares (Trillos-Cuello & Cogollo-Milanés, 2022).

Muchos factores de riesgo pueden exacerbar las adicciones de varias maneras. Por ejemplo, los factores genéticos, psicológicos y sociales serían el riesgo inmediato para el inicio del abuso de sustancias. Los pacientes con depresión y/o trastornos de ansiedad tienen mayor riesgo de abusar de una o más sustancias. Además, los rasgos agresivos e imprudentes y los factores sociales, como la presión de los compañeros en la escuela o el trabajo, así como los patrones familiares de consumo de sustancias.

El uso más intenso de sustancias por parte de los compañeros exagera las expectativas positivas de los efectos del alcohol y las formas subóptimas de afrontamiento. Tener antecedentes familiares de abuso de sustancias, por ejemplo, incrementa el riesgo de abuso de drogas. Además, en un entorno sin compañeros que abusan de las drogas y con estrictas normas antidrogas, es menos probable que un joven se convierta en un adicto a las drogas.

El género también puede determinar cómo responde un individuo a los factores de riesgo. La investigación sobre las relaciones dentro de la familia muestra que las adolescentes responden positivamente al apoyo y la disciplina de los padres, mientras que los adolescentes a veces responden negativamente. Estas malas relaciones, a su vez, pueden conducir al rechazo social, una experiencia escolar negativa y comportamientos problemáticos, incluido el abuso de drogas. La asociación con compañeros que abusan de las drogas es a menudo el riesgo inmediato de exponer a los adolescentes al abuso de drogas y al comportamiento delictivo (Ibraimi *et al.*, 2023).

2.1. Factores de riesgo y factores protectores

Los factores de riesgo son características a nivel biológico, psicológico, familiar, comunitario o cultural que preceden y se asocian con una mayor probabilidad de resultados negativos. Los factores de protección son características asociadas con una menor probabilidad de resultados negativos o que reducen el impacto de un factor de riesgo. Los factores de protección pueden verse como eventos de contrapartida positivos.

Las personas que consumen demasiado alcohol suelen utilizar otro tipo de drogas, entre ellas; cigarrillos y marihuana. Los factores de riesgo se dividen en tipos hereditarios, psicológicos, ambientales, sociales y fenotípicos. Los factores de riesgo ambientales asociados con las características familiares incluyen la función familiar, las prácticas familiares y el maltrato infantil y también otros factores subyacentes, como los grupos de pares, la disponibilidad de sustancias y la oportunidad (Rafiee *et al.*, 2019).

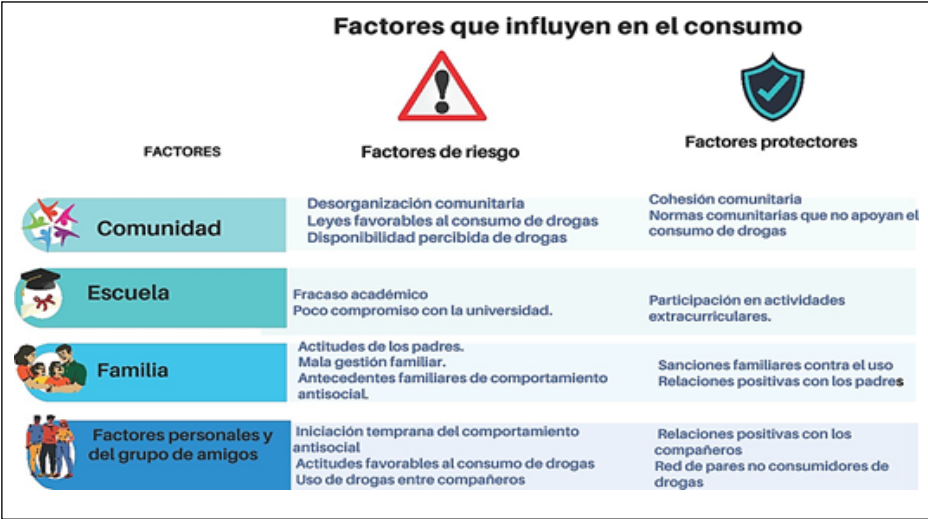
Algunos factores de riesgo y protección son fijos: no cambian con el tiempo. Otros factores de riesgo y protección se consideran variables y pueden cambiar con el tiempo. Los factores de riesgo variables incluyen el nivel de ingresos, el grupo de pares, las experiencias adversas en la infancia y el estado laboral o estudiantil. Los factores de riesgo a nivel individual pueden incluir la predisposición genética de una persona a la adicción o la exposición al alcohol antes del nacimiento. Los factores de protección a nivel individual pueden incluir una autoimagen positiva, autocontrol o competencia social (Hanson *et al.*, 2024).

Los factores de riesgo y protectores que afectan el comportamiento de consumo de sustancias de los jóvenes se organizan en cinco grandes dominios:

- Características personales y actitudes del joven.
- El entorno de los padres y del hogar.
- Factores relacionados con el centro educativo.
- El uso de sustancias dentro del grupo de pares.
- Características del barrio en el que reside el joven.

De estos factores potenciales, la mitad tenían un efecto estadísticamente significativo y, en ciertos casos, profundo en el uso de sustancias. Estos comportamientos problemáticos se sitúan en un contexto interactivo complejo que incluye a los padres, la escuela y algunos rasgos de personalidad que se han reconocido clínicamente como una característica premórbida de trastorno por uso de sustancias. En particular, la tolerancia a la frustración, que se ha conceptualizado como una competencia de autorregulación, se ha asociado con el abuso de sustancias. Los hallazgos más importantes con respecto a los factores de riesgo y protección son los siguientes (Lisette *et al.*, 2022; Trillos- Cuello & Cogollo-Milanés, 2022).

Figura 9. Factores que influyen en el consumo de sustancias



Fuente: School-Based Drug Abuse Prevention: Promising and Successful Programs

2.2.1. Factores personales

2.2.1.1. Edad

De forma general, solo tiene una influencia menor en el consumo de sustancias. La única excepción se observa para el consumo de alcohol, que aumenta con la edad, particularmente a través del umbral legal de 18 años. La probabilidad de desarrollar un trastorno por uso de sustancias (SUD) es considerablemente mayor cuando este comienza en la adolescencia; mientras que la mediana de edad de inicio de SUD es de 19 a 21 años, el 90 % de las personas que califican para un diagnóstico comenzaron a consumir sustancias antes de los 18 años (Hanson *et al.*, 2024).

2.2.1.2. Origen étnico

Influye en el consumo de alcohol y el uso de cannabis entre los que abandonan la escuela antes de tiempo, pero no tiene ningún efecto sobre el tabaquismo u otras drogas, ni afecta el uso de sustancias de ninguna manera entre los estudiantes de nivel superior. Entre los que abandonan la escuela antes de tiempo, los nómadas y las minorías étnicas no blancas tienen significativamente menos probabilidades de consumir alcohol o cannabis (Ibraimi *et al.*, 2023).

2.2.1.3. Trastornos de conducta

Los estudios de factores psicológicos y trastornos comórbidos han sugerido que los problemas más frecuentemente asociados con el abuso de sustancias son el trastorno de conducta (TC) y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). Además, los problemas de conducta en la infancia media se asocian con más probabilidades de tener problemas de conducta continuos más adelante en la vida. También se ha encontrado que los problemas de conducta están asociados con SUD. Dado su potencial para conducir a conductas desadaptativas, es importante mitigar los problemas de conducta (Lensch *et al.*, 2021).

2.2.1.4. Personalidad

La personalidad se describe como un conjunto de patrones persistentes en la forma en que percibimos, nos relacionamos y pensamos sobre el entorno y sobre nosotros mismos, que se manifiesta en muchos contextos sociales y personales a lo largo del tiempo. Un origen potencial de muchas conductas problemáticas relacionadas con la adicción es la personalidad (González *et al.*, 2019).

Los Cinco Grandes factores de personalidad consisten en apertura a la experiencia, escrupulosidad, extroversión, amabilidad y neuroticismo. En la literatura sobre el consumo de tabaco, se han encontrado asociaciones entre los Cinco Grandes y el tabaquismo, con lo que se expuso que una alta extraversión, un alto neuroticismo, una baja escrupulosidad y una baja amabilidad predicen una

mayor probabilidad de fumar cigarrillos (Hittner *et al.*, 2020).

Dada la estabilidad de los rasgos de personalidad y su impacto en la toma de decisiones y la motivación, los estudios buscaron descubrir una “personalidad adictiva” que confiere una predilección por la adicción en algunos individuos y reportaron que las adicciones parecen estar relacionadas con una alta impulsividad. La impulsividad implica una falta de planificación que se asocia con ganancias a corto plazo a expensas de pérdidas a largo plazo. Esta tendencia es muy común entre las personas adictas, tanto en adicciones relacionadas con sustancias como conductuales, ya que suelen actuar en formas que les otorgan un refuerzo inmediato, pero que son perjudiciales (para ellos mismos o para los demás) a largo plazo. De acuerdo con este punto de vista, la alta impulsividad se relaciona consistentemente con las adicciones en estudios de individuos que abusan de sustancias (Edwards *et al.*, 2021).

Otro modelo que se propuso para clasificar a los individuos con tendencias adictivas fue el modelo de personalidad de cinco factores. Este modelo comprende los patrones conductuales, emocionales y cognitivos de un individuo y describe cinco dimensiones básicas de la personalidad: neuroticismo, escrupulosidad, extroversión, amabilidad y apertura a la experiencia.

Los investigadores que emplean este modelo en estudios de adicción generalmente informan un mayor neuroticismo en individuos adictos en comparación con los controles tanto en la sustancia como en el comportamiento adictivo (Hanson *et al.*, 2024).

Estos individuos pueden dedicarse a la “automedicación” como un esfuerzo por aliviar estados emocionales desagradables o negativos, una característica de los individuos muy neuróticos. La escrupulosidad, que está fuertemente ligada a la autodisciplina comúnmente deficiente en individuos con adicción, es otra dimensión que genera resultados relativamente consistentes. Se han informado niveles más bajos de escrupulosidad en individuos que abusan de sustancias, aunque de manera más sólida en las drogas que en la adicción al alcohol (Hanson *et al.*, 2024).

2.2.1.5. Problemas de autoestima

La autoestima es una forma de pensar, sentir y actuar que implica aceptación y respeto hacia uno mismo. Es una actitud interior en la base de la construcción de la personalidad y el equilibrio psíquico además de ser responsable de los procesos adaptativos a lo largo de la vida. En una persona joven contribuye significativamente a su probabilidad de fumar cigarrillos, tanto entre los que abandonan la escuela prematuramente como entre los estudiantes que asisten a la escuela por igual (Cao & Liang, 2020).

Los bajos niveles de autoestima se han establecido durante mucho tiempo como un factor central entre los adultos dependientes del alcohol, quienes tienen globalmente una autoestima más baja que las personas no alcohólicas. Las consecuencias de la baja autoestima son de gran importancia. Se ha encontrado que la baja autoestima es un factor importante en el desarrollo y mantenimiento de la psicopatología y se ha asociado con varios resultados negativos como depresión, autolesiones no suicidas, ideas y tendencias suicidas (Kastner-Bosek *et al.*, 2021).

En poblaciones de estudiantes universitarios, algunos estudios han demostrado que un mayor consumo de alcohol está asociado con una baja autoestima. Estos resultados se han explicado por la suposición de que las personas con baja autoestima son propensas a utilizar el alcohol como una estrategia de afrontamiento desadaptativa. En apoyo de este punto de vista, se ha demostrado que la relación entre la autoestima y el consumo de alcohol está mediada por motivos de afrontamiento o de automedicación al beber y se ha demostrado que la relación entre los síntomas depresivos y el consumo excesivo de alcohol está mediada por motivos de afrontamiento (Gierski *et al.*, 2020).

Numerosos estudios han demostrado que las mujeres jóvenes con mayor confianza en sí mismas tienen menos probabilidades de tener problemas relacionados con el alcohol y participar en conductas sexuales de riesgo. Por el contrario, las mujeres con menor autoestima tienen más probabilidades de:

- √ Ser fumadores actuales o anteriores.
- √ Participar en patrones de consumo de alcohol más intensos.

Además, las percepciones bajas de autoestima o confianza en sí mismo pueden afectar las elecciones de amigos. En los jóvenes con baja autoestima, hay una tendencia a gravitar hacia compañeros con autopercepciones similares, que pueden ser malos modelos a seguir o que ya han iniciado el consumo de alcohol, tabaco u otras drogas, lo que se ha asociado con un autoconcepto más bajo y mayores comparaciones entre jóvenes estudiantes (Clements-Nolle *et al.*, 2019).

2.2.1.6. Comportamiento agresivo

Es un indicador importante de una mayor propensión a consumir sustancias, en particular alcohol, cannabis y otras drogas. Esto se aplica por igual a los que abandonan la escuela prematuramente ya los estudiantes que asisten a la escuela. Las **conductas externalizantes y antisociales** de la niñez y la adolescencia también se relacionan consistentemente con el abuso posterior de sustancias. La agresividad en la primera infancia predice el abuso de drogas y se vuelve más predictivo con el aumento de la edad. Además, los problemas de conducta en la adolescencia temprana predisponen a los niños al desarrollo de SUD, incluso cuando se controlan los problemas de atención (Zhong *et al.*, 2020).

2.2.1.7. Uso de sustancias “porteras”

Existen interacciones entre el uso de diferentes sustancias: haber probado cigarrillos (incluidos e-cigarettes) es un fuerte predictor de consumo de alcohol y cannabis; haber bebido alcohol al menos una vez predice haber fumado cigarrillos; haber consumido cannabis tiene un fuerte efecto sobre la probabilidad de consumir otras drogas, y haber incursionado en las drogas tiene un fuerte efecto sobre el consumo de cannabis entre los estudiantes universitarios (Allen *et al.*, 2021; McCabe *et al.*, 2018).

2.2.1.8. Religiosidad

Implica un conjunto de creencias, prácticas y rituales relacionados con lo trascendente, donde lo trascendente es Dios, Alá, HaShem o un “Poder Superior” en las tradiciones religiosas occidentales, o Brahman, manifestaciones de Brahman, Buda, Dao o la verdad última/ realidad en las tradiciones orientales. Esto a menudo implica lo místico o sobrenatural. Las religiones suelen tener creencias específicas sobre la vida después de la muerte y reglas sobre la conducta dentro de un grupo social (Hanson *et al.*, 2024).

La religiosidad es una construcción multidimensional que incluye creencias, comportamientos, rituales y ceremonias que pueden llevarse a cabo o practicarse en entornos privados o públicos, pero que de alguna manera se derivan de tradiciones establecidas que se desarrollaron con el tiempo dentro de una comunidad. Es también un sistema organizado de creencias, prácticas y símbolos diseñados para facilitar la cercanía a lo trascendente, y para fomentar la comprensión de la relación y la responsabilidad de uno hacia los demás al vivir juntos en una comunidad (Grant Weinandy & Grubbs, 2021).

Por otra parte, la espiritualidad se distingue de todas las demás cosas (humanismo, valores, moral y salud mental) por su conexión con lo sagrado, lo trascendente. Está íntimamente conectada con lo sobrenatural, lo místico y la religión organizada, aunque también se extiende más allá de la religión organizada (y comienza antes de ella). Incluye tanto la búsqueda de lo trascendente como el descubrimiento de lo trascendente y, por lo tanto, implica viajar por el camino que lleva de la no consideración al cuestionamiento, ya sea a la incredulidad firme o a la creencia, y si se cree, finalmente a la devoción y, finalmente, a la rendición (Grant Weinandy & Grubbs, 2021).

Muchos índices de religiosidad organizacional evalúan medidas objetivas del comportamiento religioso (frecuencia de asistencia a la iglesia). Sin embargo, las fuerzas externas pueden influir en estos comportamientos: por ejemplo, la falta de centros de adoración cercanos puede reducir la frecuencia con la que uno asiste a los servicios, o un amigo o familiar puede intentar aumentar esa fre-

cuencia. Si la religiosidad, en lugar de una expresión voluntaria de la fe, es el resultado de factores externos, es posible que no sirva como factor de protección contra el uso y abuso de sustancias. Esto sugiere que, en cambio, un examen de la religiosidad intrínseca puede proporcionar una imagen más consistente de los efectos de las creencias religiosas; a esto se suma que una gran cantidad de literatura sugiere que la religiosidad está inversamente asociada con el uso de sustancias (Livne *et al.*, 2021).

2.2.2. Factores relacionados con los padres y el hogar del joven

Los estudios del entorno familiar han demostrado repetidamente que las características estructurales familiares y los patrones de comunicación están relacionados con el consumo de alcohol y drogas. En cuanto a los factores de riesgo familiares, la hostilidad y la falta de calidez son algunas de las características familiares asociadas con mayores niveles de consumo de alcohol y drogas. Para la marihuana, varios estudios han indicado que la calidad de las relaciones con los padres fue un predictor significativo del consumo de marihuana (Kuppens *et al.*, 2020).

La participación y la preocupación de los padres constituyen factores protectores de primer orden, aunque estas influencias parecen afectar a diferentes clases de sustancias en cada uno de los dos grupos: para los que se mantienen estudiando, la preocupación de los padres reduce la probabilidad de beber alcohol y el riesgo de usar drogas distintas al cannabis. Para los que abandonan la escuela prematuramente, la preocupación de los padres reduce la probabilidad de beber alcohol y consumir cannabis. Por el contrario, esto parece tener poco efecto sobre el tabaquismo.

Por otra parte, el consumo de sustancias por parte de los padres o hermanos tiene efectos bastante específicos, aumentando el riesgo de que el joven consuma la misma sustancia. El hecho de que un miembro de la familia fume, por ejemplo, incluso controlando una variedad de otras influencias, representa un riesgo adicional significativo de fumar para el joven. Lo mismo se aplica al consumo de alcohol y al uso de cannabis y otras drogas.

2.2.3. Factores relacionados con la institución educativa

Algunos de los factores protectores más significativos se relacionan con la **experiencia escolar** general del joven. Si un estudiante de la escuela siente que tiene una relación positiva con maestros que lo apoyan o tiene una experiencia escolar positiva, esto tiene un gran efecto en términos de reducir el riesgo de beber alcohol y usar cannabis u otras drogas. Sin embargo, no tiene ningún efecto sobre la probabilidad de fumar cigarrillos, ni ninguno de estos efectos puede detectarse con respecto a los abandonos escolares prematuros (Trucco, 2020).

Es probable que la relación entre estos aspectos de la experiencia escolar, por un lado, y el uso de sustancias, por el otro, implique efectos recíprocos. Los estudiantes que tienen una experiencia escolar agradable y satisfactoria tienen menos probabilidades de consumir sustancias, y aquellos que no consumen sustancias tienen más probabilidades de tener una buena relación con los maestros y la escuela. Este efecto es notable por su ausencia entre los que abandonan prematuramente la escuela, lo que sugiere que aquellos que han abandonado la escuela antes de tiempo son relativamente homogéneos en relación con esta característica. Se trata, como han demostrado otros estudios, de jóvenes que no han tenido una experiencia positiva de la escuela o buenas relaciones con los maestros en general (Bierhoff *et al.*, 2019).

En este contexto, se pueden identificar efectos significativos en relación con el establecimiento educativo, incluido si brinda sesiones de información y concientización sobre las drogas para todo el personal, lo que tiene un efecto protector pequeño pero significativo, que reduce la probabilidad de usar cannabis y otras drogas (Mehra *et al.*, 2019).

También hay evidencia de que las necesidades de asesoramiento no satisfechas experimentadas por quienes asisten a los centros educativos están asociadas con un mayor consumo de alcohol. Existen efectos pequeños pero significativos con respecto a las políticas escolares, el número de clases de uso de sustancias o sesiones de información para padres se asocia con un menor riesgo de fumar cigarrillos entre los estudiantes que asisten a la escuela. Por otra parte, la conec-

tividad escolar no solo refleja el grado en que los estudiantes se sienten conectados en la institución, sino que también comprende el valor que los estudiantes otorgan a las metas educativas y el compromiso de participar en actividades académicas y sociales basadas en la escuela. La conexión en la escuela secundaria está asociada con tasas más bajas de consumo de alcohol, tabaco y drogas (Ersche *et al.*, 2020).

Se acepta que mayores niveles de participación escolar (tanto conductual como emocional) se asocian con un menor riesgo de iniciación en el uso de sustancias, lo que indica que, las probabilidades de iniciar el consumo de sustancias son alrededor de un tercio más bajas que en un estudiante cuyo compromiso conductual con la escuela es menor. Es probable que los estudiantes que están muy conectados con las escuelas formen una identidad común con otros estudiantes y se abstengan de usar sustancias como una forma de evitar decepcionar a los maestros y compañeros de clases (Martin *et al.*, 2019).

Por el contrario, los estudiantes que no logran desarrollar conexiones sólidas dentro de las instituciones educativas corren un mayor riesgo de desarrollar actitudes y comportamientos antisociales. Un indicador de desvinculación escolar deficiente que ha recibido atención en relación con el uso de sustancias es el ausentismo escolar (es decir, faltar a la escuela sin una excusa válida). El ausentismo es un fuerte predictor del inicio y la participación en el uso de sustancias. Un mecanismo a través del cual el ausentismo escolar está relacionado con un mayor consumo de sustancias es a través de la intensificación en entornos sin supervisión, sin estructura y riesgosos con compañeros que se benefician de no asistir a la escuela. Se demostró que el ausentismo escolar está asociado tanto de manera concurrente como prospectiva con altos niveles de uso de múltiples sustancias, así como con una mayor escalada del uso de sustancias una vez iniciado su consumo (Martin *et al.*, 2019).

2.2.4. Factores relacionados con la influencia de los pares

La presión de los compañeros, definida como la presión para pensar o comportarse de manera coherente con las pautas prescritas por los compañeros, se ha

identificado como un factor de riesgo para el consumo de sustancias durante la adolescencia y primeras etapas de la adultez. La presión de grupo es una construcción multidimensional que varía en fuerza y dirección a través de diferentes comportamientos. El grupo de pares representa de manera constante y repetida un factor de riesgo clave. Las relaciones con los pares pueden codificar simultáneamente una variedad de factores de riesgo y de protección. Si la mayoría de los amigos del joven fuman, entonces hay una mayor probabilidad de que él o ella también fumen. Lo mismo se aplica al consumo de alcohol y al uso de cannabis y otras drogas (Keyzers *et al.*, 2020).

En cada caso, el joven está más inclinado a usar la sustancia específica en cuestión, incluso después de controlar una variedad de otras influencias. En este contexto, es igualmente posible que los jóvenes elijan a sus amigos, al menos en parte, sobre la base de un comportamiento previo de uso de sustancias o factores que están causalmente relacionados con este. Se trataría de una potencial causalidad recíproca (Siraj *et al.*, 2021).

El acceso a las sustancias a menudo está vinculado a la naturaleza del grupo de pares. Fumar no se ve muy afectado por la facilidad de acceso, lo que confirma que el acceso probablemente sea bastante sencillo en este caso. La facilidad de acceso al alcohol constituye un factor de riesgo adicional significativo para los estudiantes universitarios. Además, el fácil acceso se vuelve considerablemente más importante en el contexto del consumo de cannabis y otras drogas. En estos casos, el consumo de sustancias es significativamente mayor donde el acceso es más fácil (Kennedy *et al.*, 2019).

2.2.5. Factores relacionados con el barrio

La influencia de los factores relacionados con el vecindario es pequeña si se compara con los efectos individuales y, en particular, con los de los compañeros, aunque, en la práctica, estos pueden no ser siempre tan fáciles de separar. Si un estudiante escolar sabe, por ejemplo, dónde acudir para obtener ayuda con un problema de consumo de drogas en su área, las probabilidades de que ese estudiante consuma cannabis son menores, mientras que el grado de desapropa-

ción del vecindario hacia los jóvenes que consumen sustancias reduce el riesgo de fumar (Martin *et al.*, 2019).

La estructura del vecindario abarca las características sociodemográficas o de composición de la comunidad (tasas de empleo y pobreza, composición racial, ingreso medio) que tradicionalmente se miden con datos objetivos de los datos del censo basados en el tramo censal en el que reside el individuo. Las tasas de desempleo más altas se han asociado a mayor riesgo de inicio del consumo de marihuana entre los adolescentes y jóvenes. De manera similar, el vecindario “desfavorecido” se asocia con más síntomas de dependencia de la marihuana, pero solo entre los jóvenes maltratados (Siraj *et al.*, 2021).

Se ha teorizado que el impacto de los factores estructurales del vecindario se transmite a través de los procesos sociales locales. Vivir en vecindarios más desfavorecidos desde el punto de vista socioeconómico se asocia con una salud mental y física de los jóvenes más pobre y es un factor importante de las desigualdades en salud. Esto parece estar asociado con el aumento o la disminución del consumo de sustancias por parte de los jóvenes, aunque que muchos estudios no han encontrado asociación (Siraj *et al.*, 2021).

Los vecindarios de alta pobreza en los residen grupos pertenecientes a minorías sociales, a menudo carecen de los recursos económicos para sostener escuelas y otros entornos pro-sociales, como parques, bibliotecas, centros comunitarios, así como servicios comunitarios que promuevan un desarrollo infantil saludable. La exposición a ambientes positivos y estimulantes en una etapa temprana de la vida es esencial no solo para atravesar con éxito la adolescencia, sino también para hacer una transición saludable y productiva a la edad adulta (Reboussin *et al.*, 2019).

Estos recursos apoyan a los jóvenes al proporcionarles modelos a seguir, supervisión y seguimiento de adultos, además de estructura y rutinas. También promueven la cohesión social en las comunidades, lo que fomenta la confianza y la solidaridad entre los residentes y constituye la base para la eficacia colectiva. En los barrios con eficacia colectiva, los residentes monitorean las activi-

dades de los jóvenes, confrontan a las personas que “pasan el rato” en la calle y denuncian el comportamiento desordenado. Los vecindarios en los que los residentes no están dispuestos a intervenir en nombre de la comunidad facilitan que prospere una amplia gama de comportamientos ilegales, como la venta y el uso de drogas (Reboussin *et al.*, 2019).

Además de carecer de recursos sociales, los barrios empobrecidos a menudo sufren de desorden físico, edificios abandonados, propiedades sin mantenimiento, lotes baldíos, parafernalia de drogas en las calles. La falta de eficacia colectiva y cohesión social también puede permitir negocios perjudiciales que están asociados con los mercados de drogas y el consumo de drogas, como puntos de venta de alcohol (Reboussin *et al.*, 2019).

La teoría del desorden postula que los residentes rodeados de condiciones desordenadas pueden suponer que los funcionarios locales no intervendrán; por lo tanto, los residentes pueden estar más dispuestos a violar las normas sociales dentro del vecindario. A medida que las incivildades aumentan con el tiempo, el control de los residentes sobre las actividades se debilita y aumenta la delincuencia y el miedo entre los residentes (Wilson & Kelling, 1998).

Esto puede contribuir a la angustia emocional y al afrontamiento como motivación para el consumo de sustancias, los cuales aumentan la vulnerabilidad a los efectos adversos del consumo de sustancias. Los vecindarios físicamente desordenados con viviendas abandonadas y lotes baldíos también pueden servir como refugios para la venta y el consumo de drogas, brindando a los jóvenes mayores oportunidades tanto para comprar como para usar drogas.

2.2.6. ChemSex

El término “Chemsex o sexo químico” hace referencia al uso de sustancias psicoactivas para iniciar, facilitar, mejorar y prolongar las experiencias sexuales, especialmente las relaciones sexuales. Principalmente observado en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), el chemsex se ha asociado con conductas sexuales de riesgo, así como con enfermedades infecciosas de transmisión

sexual. Se asocia con mayor frecuencia con prácticas sexuales grupales y es el favorito de los grupos que usan aplicaciones de citas (The Ontario HIV treatment network, 2022).

En la población de HSH, las estimaciones de prevalencia de chemsex oscilaron entre el 3 % y el 32 % y cuatro estudios informaron una prevalencia del 12 al 18 %. Chemsex (a veces denominado ‘fiesta y juego’) es una forma particular de SDU entre HSH en la que los hombres tienen relaciones sexuales durante largos períodos de tiempo, con múltiples parejas sexuales (Hibbert *et al.*, 2019).

Las sustancias que se usan con más frecuencia durante el chemsex incluyen metanfetamina cristalina, ácido gamma-hidroxibutírico/gamma-butirolactona (GHB/GBL), nitritos de alquilo (poppers) y, con menor frecuencia, mefedrona y otras catinonas sintéticas, cocaína o ketamina, tomadas inmediatamente antes o durante las relaciones sexuales. Las razones para participar en chemsex que se han sugerido en entrevistas cualitativas son el estigma en torno al VIH, la homofobia internalizada y la intensa experiencia sexual de chemsex (Malandain *et al.*, 2021).

El comportamiento de los hombres y por qué usan drogas con el sexo es específico de cada individuo. Puede ser una respuesta a un conjunto particular de cambios que se han producido durante el ascenso del neoliberalismo a la hegemonía y el impacto que esto ha tenido en las prácticas sexuales entre hombres, junto con el reemplazo histórico del pensamiento colectivo por individualismo competitivo. Como muchas de estas sustancias favorecen la desinhibición, provocan una relajación en el uso de anticonceptivos y el consiguiente aumento de casos de enfermedades de transmisión sexual como la sífilis, la gonorrea y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (Malandain *et al.*, 2021).

La práctica de combinar el consumo de drogas con el sexo entre HSH se detectó por primera vez hace más de una década en Estados Unidos (Cultura Party and Play o High-Horny) y entró en Europa a través del Reino Unido. Informes anecdóticos y algunos estudios cualitativos pequeños en el Reino Unido describen

que las personas que participan en chemsex tienen mejores relaciones sexuales con estas drogas, reducen sus inhibiciones y aumentan su placer (Coronado *et al.*, 2024).

Aquellas personas que usan drogas recreativas en el contexto de chemsex no se consideran usuarios o que el uso de drogas en este contexto es problemático, por lo que es probable que no utilicen los servicios médicos tradicionales por este motivo. Independientemente de las motivaciones para participar en chemsex, el uso de drogas en este contexto puede tener serias implicaciones para los usuarios. El consumo puede causar efectos secundarios indeseables, como agitación, ansiedad, paranoia, agresión y psicosis. Los fármacos más utilizados pueden provocar dependencia, sobredosis y muerte. GHB/GBL están particularmente asociados con tasas muy altas de sobredosis y los efectos de la intoxicación (Bellomi *et al.*, 2024).

Este consumo simultáneo de diferentes sustancias que suelen tener efectos contrarios aumenta el riesgo de toxicidad aguda (psicosis paranoide, estupor o arritmia) y cuando es crónica se asocia a una serie de problemas psicológicos y psiquiátricos. Asimismo, la inyección de sustancias (slamming), en particular la metanfetamina, aunque solo lo hace una minoría, implica compartir agujas, dando lugar a la “tormenta perfecta” para la transmisión del VIH y la hepatitis C. En tales casos, los resultados del análisis de las agujas, aunque no es fácil, puede ofrecer información importante sobre la droga involucrada, particularmente cuando se trata de nuevas sustancias nocivas (Bellomi *et al.*, 2024).

Se han producido muertes como consecuencia de intoxicaciones en los últimos años. La sobredosis de GHB se asocia con el consumo de grandes cantidades de este, así como con múltiples cantidades cortas durante cortos periodos de tiempo o la ingesta concomitante con alcohol y otras drogas psicoactivas. También se consume habitualmente metanfetamina, sobre todo por vía intravenosa. En este contexto, la metanfetamina aumenta la confianza, la duración y la intimidad sexual. También facilita la participación en prácticas de alto riesgo como sexo en grupo con múltiples parejas o prácticas sexuales agresivas. El uso crónico de metanfetamina está asociado con un nivel potencialmente alto de dependencia,

problemas de salud mental como depresión y/o psicosis, y la propagación de virus transmitidos por la sangre, principalmente el VIH (Bellomi *et al.*, 2024).

La metanfetamina también suele fumarse o inhalarse, a menudo en combinación con mefedrona y GHB. En esta mezcla, mientras que el GHB es un depresor del sistema nervioso e incluso provoca euforia en dosis bajas, la mefedrona y la metanfetamina son estimulantes. Los 3 pueden desencadenar emociones y también facilitar intensos sentimientos de excitación sexual. De todas las sustancias más utilizadas en el contexto del chemsex, la metanfetamina es el compuesto más peligroso por sus efectos adictivos y neurotóxicos y sus consecuencias para la salud, tanto en el caso de individuos sanos como debilitados (Amundsen *et al.*, 2024).

2.3. Teorías explicativas del consumo de sustancias y adolescentes y jóvenes

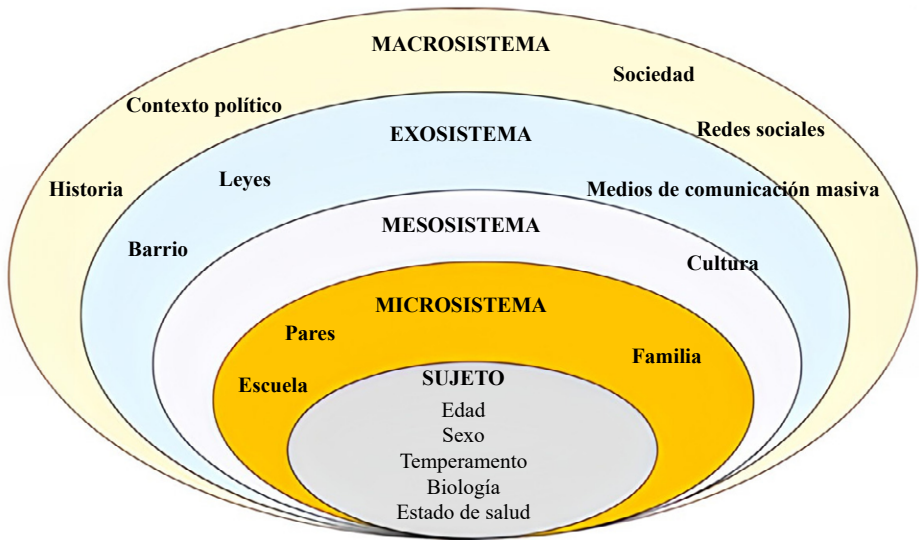
2.3.1. Teoría de los sistemas

La teoría original de Bronfenbrenner postula que existen niveles interactivos de sistemas ambientales que influyen en el desarrollo de los jóvenes. Estos contextos ambientales anidan en la naturaleza e incluyen el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema. El niño está en el centro de estos sistemas de anidamiento y es influenciado por cada uno. El microsistema es el más cercano al adolescente y abarca sus entornos más directos, incluidos el hogar, los padres, los miembros de la familia, los grupos de pares, la escuela y cualquier actividad de ocio estructurada extracurricular. El mesosistema implica las relaciones entre los microsistemas. La forma en que estos sistemas interactúan influye en el desarrollo de un joven adulto (Ferrer *et al.*, 2024).

Los ejemplos del mesosistema incluyen las relaciones entre un padre y los individuos en los microsistemas de sus hijos: los padres de los amigos de sus hijos, los maestros, o los entrenadores de sus hijos. Si bien estas relaciones de mesosistema pueden ser indirectas, pueden tener una influencia tanto positiva como negativa en un adolescente y su relación con ese microsistema.

El exosistema es aquel en el que un sujeto no está directamente involucrado. Este puede ser el lugar de trabajo de un padre, por ejemplo, ya que un adolescente se ve afectado indirectamente por las experiencias de sus padres en su lugar de trabajo. El macrosistema representa a la sociedad como un todo. Sugiere que un sujeto, su familia y su estado de vida se ven afectados por el entorno creado en la sociedad.

Figura 10. Factores psicosociales relevantes para el consumo de sustancias en adolescentes según el modelo bioecológico de Bronfenbrenner



Fuente: (Bronfenbrenner, 1979)

2.3.2. Modelo Bioecológico

Bronfenbrenner amplió su teoría original de sistemas ecológicos para involucrar aún más al individuo y el papel que juega su interacción con los contextos en el desarrollo. Esto se conoce como el modelo bioecológico. En los términos más simples, Bronfenbrenner sugiere que los procesos próximos de los con-

textos juegan un papel más importante en el desarrollo que el propio contexto. Esto propone que la duración, la frecuencia o la cantidad de participación en un contexto tiene un impacto mayor que el contexto mismo. Sugiere que el individuo debe estar involucrado e interactuar con el entorno para que éste ejerza influencia. Los ejemplos incluirían la intensidad, el apoyo o la supervisión proporcionados en una relación entre padres y adolescentes o, alternatively, una relación con un modelo a seguir positivo como un maestro o entrenador. Esta relación dinámica se conoce como duración próxima o proceso (Ashiabi & O'Neal, 2015).

Esta teoría sugiere que el contexto ambiental del ocio estructurado expone a los jóvenes al apoyo del personal, los compañeros y los padres a medida que realizan actividades extracurriculares para mejorar, desarrollar sus habilidades, perseguir sus intereses y divertirse. Esta teoría sugiere simultáneamente que la exposición prolongada a contextos ambientales que no conducen a un comportamiento positivo, como el aburrimiento continuo, la falta de apego a modelos de conducta positivos y la falta de supervisión por parte de adultos, coloca a un adolescente en un entorno que lo pone en mayor riesgo de comportamiento negativo. Esta teoría nos guía en la comprensión de la asociación entre la exposición a determinados contextos ambientales y cómo se vinculan con el consumo de sustancias (Ashiabi & O'Neal, 2015).

2.3.3. Teoría socio cognitiva

La teoría cognitiva social (SCT) de Albert Bandura se centra en el determinismo recíproco: la idea de que el comportamiento humano se basa en un “proceso continuo y dinámico en el que los factores personales, los factores ambientales y el comportamiento humano ejercen una influencia mutua”. Esta teoría se centra en la idea de que existen múltiples factores que influyen en la capacidad de una persona para cambiar su comportamiento, incluidos (Bandura, 1969):

- Factores cognitivos personales.
- Factores sociales, ambientales y sociales.
- Factores conductuales.

Un individuo necesita tener la autoeficacia (la capacidad de creer en uno mismo para lograr algo o cambiar un comportamiento) para hacer cambios positivos. También deben tener una meta que resuena con ellos y que creen que es alcanzable. Adicionalmente, debe haber un supuesto resultado beneficioso para la salud. Esta teoría es una versión actualizada de la teoría original del aprendizaje social de Bandura, que se centró en la idea de que un individuo aprende no solo de sus propias experiencias, sino también al observar los comportamientos de los demás. Este último tipo de aprendizaje se conoce como aprendizaje por observación. La capacidad conductual y los refuerzos son conceptos importantes adicionales; es la idea de que un individuo debe tener el “conocimiento o la habilidad para realizar un comportamiento determinado” (Bandura, 1969).

Los refuerzos son fuerzas sociales, culturales o ambientales externas que fomentan o disuaden un determinado comportamiento. Cada uno de estos conceptos ayuda a reforzar la idea del determinismo recíproco: que las habilidades cognitivas personales de un individuo (su capacidad para procesar información para tomar sus propias decisiones personales), sus influencias sociales y ambientales y sus capacidades de comportamiento ejercen una influencia constante en cada uno de ellos. otro. A su vez, ningún contexto ambiental único es responsable de un comportamiento individual. Más bien, todos se influyen entre sí, y cada uno es una parte contribuyente (Stajkovic & Sergeant, 2019).

De acuerdo con esta teoría, los factores personales, principalmente el pensamiento y la cognición, juegan un papel importante en el desarrollo de un adolescente. Al sobrevivir a situaciones estresantes, los adolescentes y jóvenes emergen de la adversidad más fuertes y con una alta confianza en sí mismos para evaluar cognitivamente las situaciones estresantes como encuentros que deben comprenderse y no como peligros que deben evitarse. Los adolescentes con poca confianza en sí mismos, tienen la tendencia a sobrestimar las situaciones estresantes, subestimando así su capacidad para enfrentar los desafíos (Ferrer *et al.*, 2024).

Por otra parte, la autoeficacia obvia afecta cada fase de cambio en el abuso de sustancias: inicio, logro, recuperación y abstinencia. Las situaciones estresan-

tes tienen una relación bidireccional con el comportamiento humano, lo que implica un efecto significativo entre sí. En este sentido, se remarca el efecto de los pares en el abuso de sustancias. Por lo tanto, sostuvo que la capacidad de mostrar comportamientos de afrontamiento efectivos varía ampliamente entre los adolescentes (Kroll *et al.*, 2018).

2.3.4. Teorías de la Desviación Social

Una comprensión general y combinada de las teorías de la desviación social sugiere que uno puede comportarse de una manera “desviada” socialmente inaceptable solo cuando se le provoca o cuando se encuentra en un entorno que conduce a cierto tipo de comportamiento. Esta idea propone que, si bien un individuo es un jugador en un entorno, es probable que solo se involucre en un comportamiento si se encuentra en un entorno que acepta o alienta un cierto comportamiento generalmente socialmente inaceptable. En relación con el comportamiento de los adolescentes, las teorías de la desviación social sugieren que un adolescente solo se comportará de cierta forma desviada si su entorno actual lo promueve. Por lo tanto, es importante comprender los contextos a los que están expuestos los jóvenes y cómo estos pueden proteger o contribuyen factores de riesgo. Por ejemplo, el grupo de compañeros de un universitario suele beber alcohol los fines de semana en las fiestas (Bierhoff *et al.*, 2019).

El estudiante asiste a estas fiestas y se expone repetidamente a la bebida de sus compañeros. Debido a que este comportamiento es normal y el ambiente es propicio para ello, puede participar en la actividad. Por el contrario, si un entorno no facilita el acceso a las sustancias, no tolera el consumo de sustancias por parte de los jóvenes y el comportamiento normal de los pares no involucra el consumo de sustancias, es menos probable que el sujeto comience a consumir (Raymen & Smith, 2019).

Juntas, estas teorías han ofrecido antecedentes en sociología, criminología y cambio centrado en el comportamiento de la salud. Han ayudado a racionalizar mediante el uso de la familia, la institución educativa, los compañeros y los entornos de tiempo libre previamente identificados como los contextos de de-

sarrollo con mayor probabilidad de influir en el desarrollo de los adolescentes y el uso de sustancias.

2.4. Consecuencias académicas del uso de sustancias

Cuando los jóvenes ingresan a la facultad o la universidad, enfrentarán desafíos sociales, psicológicos y educativos y, mientras tanto, pueden estar expuestos a una mayor disponibilidad de drogas, drogadictos y compromisos sociales relacionados con las drogas. Por lo tanto, se espera que los estudiantes universitarios corran el riesgo de consumir alcohol y otras drogas como el tabaco (Ayalew *et al.*, 2018).

Dado que ingresar a la universidad a menudo lleva a los estudiantes a declarar su independencia del control familiar y nuevamente tendrán un espacio para la toma de decisiones y nuevas oportunidades, aquellos que tienen menos resistencia a las presiones de los compañeros se involucrará fácilmente en el uso de drogas y luego usará (Sapkota *et al.*, 2021).

Los objetivos primordiales de las universidades son producir ciudadanos calificados, competentes, asertivos y responsables para el país. Estos objetivos se lograrán si y sólo si se involucra en los temas de disminución de comportamientos violentos; aumentar el comportamiento prosocial y disminuir el comportamiento negativo y autodestructivo; aumentar la capacidad de planificar con anticipación y elegir soluciones efectivas a los problemas; mejorar la autoimagen, la autoconciencia y el ajuste social y emocional; aumentar la adquisición de conocimientos; ganancias en autocontrol y sociabilidad; mejor manejo de problemas interpersonales y afrontamiento de la ansiedad; y mejorar la resolución constructiva de conflictos con los compañeros y un mejor control de los impulsos (Houvèssou *et al.*, 2020).

A pesar de esto, hoy en día, se ha observado que muchos estudiantes participan en muchas actividades no deseadas, incluido el consumo de alcohol y el abuso de drogas y tabaco, que a su vez tienen un gran impacto en el rendimiento académico, la socialización y el bienestar psicológico.

La transición a la universidad está asociada a los picos de consumo de sustancias. Los estudiantes de entre 20 y 22 años consumen sustancias a un ritmo mayor que sus compañeros no estudiantes, lo que indica que la combinación de esta edad y la condición de estudiante es un factor de riesgo para un mayor consumo de sustancias. Para muchas personas, asistir a la universidad o la universidad coincide con la transición a la edad adulta y el desarrollo de nuevas redes sociales, y puede representar el primer período de sus vidas en el que viven de forma independiente sin la supervisión inmediata de los padres. El uso de sustancias tiende a disminuir a lo largo de los estudios universitarios, y los últimos años de estudio se asocian con un menor uso y se observan más disminuciones después de la finalización de los estudios (McAlaney *et al.*, 2021).

El uso de sustancias lícitas e ilícitas por parte de los estudiantes puede estar asociado con una variedad de consecuencias negativas académicas, sociales y relacionadas con la salud. Las consecuencias negativas comunes experimentadas por los estudiantes incluyen conducir un automóvil bajo la influencia del alcohol y otras sustancias; sufrir lesiones físicas debido al consumo de alcohol; resacas, náuseas y sensación de cansancio y lentitud al día siguiente; comportamientos sexuales de riesgo; y meterse en peleas o discusiones con otros (Kabbash *et al.*, 2022).

Sin embargo, existen diferencias notables entre los estudios sobre cómo se definen y miden tales consecuencias, como que el “comportamiento sexual de riesgo” puede incluir la promiscuidad, el sexo sin protección y/o la actividad sexual no deseada o no intencionada. El uso de sustancia de los estudiantes también puede tener efectos nocivos graves a largo plazo en su salud física, incluidos efectos negativos en el sistema inmunológico, riesgos de muerte prematura por sobredosis o accidentes de tráfico relacionados con el uso de sustancias (McAlaney *et al.*, 2021).

El uso intensivo de sustancias por parte de los estudiantes puede tener consecuencias negativas más allá de los efectos en el individuo, como consecuencias negativas para los sistemas de atención médica; por ejemplo, existe evidencia de que las personas con un consumo de alcohol más intenso y de mayor riesgo

tienen más probabilidades de utilizar servicios de atención médica más costosos (por ejemplo, departamentos de emergencia) y requieren estadías hospitalarias más prolongadas que los consumidores leves de alcohol.

Sin embargo, se reconoce que los estudiantes pueden experimentar una serie de consecuencias negativas menos graves del uso de sustancias que pueden no representar riesgos inmediatos para la salud, como pérdida de memoria a corto plazo o participar en comportamientos de los que luego se arrepienten cuando no están intoxicados. Además, los efectos negativos del consumo de sustancias en el rendimiento académico pueden ser comunes, como faltar a sesiones de enseñanza, bajo rendimiento en las evaluaciones, menos tiempo dedicado a estudiar y una desvinculación de los estudios (Kabbash *et al.*, 2022).

Los factores de riesgo que contribuyen tanto al consumo de sustancias como al rendimiento académico, más allá de los que se controlaron en el presente estudio, podrían diferenciar a los ex consumidores de sustancias de los no consumidores actuales o de toda la vida. Los exconsumidores podrían reflejar estudiantes que dejaron de consumir sustancias después del tratamiento por un trastorno por consumo de sustancias o aquellos que dejaron de consumir sustancias de forma natural (Bugbee *et al.*, 2019).

También es plausible que este grupo dejara de consumir sustancias después de sufrir consecuencias, como un menor rendimiento académico o ser descubierto por sus padres o funcionarios escolares. Estos ex-usuarios también podrían haberse involucrado en el uso transitorio de sustancias como resultado de la presión de los compañeros. Caracterizar la naturaleza y las razones de la persistencia y el cese de la participación en el consumo de sustancias durante la adolescencia es un área que merece una exploración futura (Bugbee *et al.*, 2019).

Por otra parte, hay evidencia que indica que los estudiantes con calificaciones académicas más altas tienen menos probabilidades de involucrarse en el uso de drogas, como usar marihuana, tomar medicamentos recetados sin receta o usar heroína. Es importante recordar que estas asociaciones no prueban causalidad. Los docentes y administrativos en las universidades pueden usar esta informa-

ción para comprender mejor las asociaciones entre el uso de drogas y las calificaciones, así como para desarrollar y reforzar políticas, prácticas y programas que apoyen comportamientos saludables (Reuter & Forster, 2021).

Un argumento convincente a favor de la influencia del uso de sustancias en el rendimiento académico proviene de la evidencia de que el uso de sustancias está asociado con déficits de aprendizaje y memoria que pueden impedir el rendimiento académico. Los estudios de imágenes cerebrales han encontrado que el uso de sustancias afecta negativamente la estructura y el rendimiento en la corteza prefrontal, que es responsable de la toma de decisiones, la memoria de trabajo y el autocontrol. Los estudios que comparan estudiantes dependientes del alcohol con no dependientes también han observado un menor rendimiento en las pruebas neuropsicológicas, así como un menor volumen del hipocampo, que favorece la memoria a largo plazo (Reuter & Forster, 2021).

La percepción de la recompensa también podría desempeñar un papel en la relación entre el consumo de sustancias y el rendimiento académico. La investigación ha demostrado que los efectos gratificantes inmediatos del uso de sustancias crean un sesgo de atención entre los usuarios de sustancias, de modo que se presta mayor atención a las señales relacionadas con las drogas. Esta mayor atención conduce a los antojos de la droga, lo que a su vez aumenta la probabilidad de uso repetido de la droga (Bugbee *et al.*, 2019).

Esto sugiere que a medida que los adolescentes se involucran en el uso de sustancias, su atención se desplaza hacia los efectos gratificantes inmediatos en lugar de las recompensas a largo plazo asociadas con los esfuerzos académicos. Estos esfuerzos académicos pueden perder prioridad y, como resultado, el rendimiento académico puede verse afectado. La noción de que la percepción deficiente de la recompensa podría ser la base de la relación entre el uso de sustancias y el rendimiento académico está respaldada por estudios que han encontrado una asociación entre el uso de sustancias y la disminución del compromiso académico (Bugbee *et al.*, 2019).

2.5. Intervenciones psicosociales

El término “psicosocial” se usa ampliamente pero no está bien definido. En general, el Instituto Nacional sobre Abuso de Alcohol y Alcoholismo (Institutos Nacionales de la Salud, EE. UU.) y la Asociación Estadounidense de Psiquiatría utilizan el término “psicosocial” para describir los comportamientos psicológicos involucrados en problemas de drogas y consumo de alcohol. Específicamente, esto puede incluir:

- Las emociones, actitudes y comportamientos que son característicos de un individuo (Psicológico, contexto interno).
- El contexto social/externo (familia, comunidad, factores culturales) que es característico del entorno en el que vive el individuo.
- La interacción entre estos dos conjuntos de factores.

Las intervenciones psicosociales brindan a las personas la oportunidad de explorar, descubrir y aclarar formas de vivir con más recursos, con una mayor sensación de bienestar y abarcan los valores físicos, psicológicos, espirituales, ambientales, familiares y culturales. Más específicamente, los médicos cuyo enfoque principal es psicosocial.

Estas intervenciones deben tener las habilidades y la capacidad para integrar una serie de diferentes modelos teóricos y enfoques para ayudar a los clientes a resolver problemas específicos, tomar decisiones, hacer frente a las crisis, resolver conflictos, mejorar las relaciones con los demás y mejorar su sentido de sí mismo.

Las intervenciones psicosociales deben centrarse tanto en el contenido como en el proceso a lo largo del tratamiento para maximizar los resultados. El contenido se refiere a las habilidades, estrategias y orientaciones teóricas del propio tratamiento. Por otro lado, el proceso se refiere a la interacción entre el profesional y el cliente mientras están en terapia, la relación terapéutica y los procesos interpersonales que ocurren durante la sesión de terapia.

Los tratamientos psicosociales se consideran la base del tratamiento de drogas y alcohol, especialmente para sustancias en las que los tratamientos farmacológicos no han sido suficientemente evaluados. La farmacoterapia tiene más éxito cuando los clientes están motivados para cambiar y dispuestos a cumplir con el régimen de medicación prescrito, y suele estar indicada para clientes que consumen drogas y alcohol en el extremo grave del espectro. El tratamiento psicosocial se puede ofrecer en formato individual o grupal, según las necesidades del cliente. Es importante tener en cuenta que los tratamientos grupales no son adecuados para todas las personas con problemas de consumo de drogas y alcohol.

La **terapia cognitiva conductual**, que incluye la prevención de recaídas, la resolución de problemas, al ser una terapia altamente estructurada, se presta bien a los métodos tradicionales de investigación. Por otra parte, las **intervenciones breves** generalmente duran entre 5 y 30 minutos y se pueden realizar en una variedad de entornos. Debido a la naturaleza breve de estas intervenciones, pueden ser administradas de manera oportuna tanto en entornos de pacientes hospitalizados como ambulatorios por una variedad de especialistas y profesionales generalistas que han sido capacitados en el uso de estos enfoques. Las intervenciones breves pueden ser un primer nivel efectivo de tratamiento ofrecido a los clientes de drogas y alcohol dentro de un marco de atención escalonada.

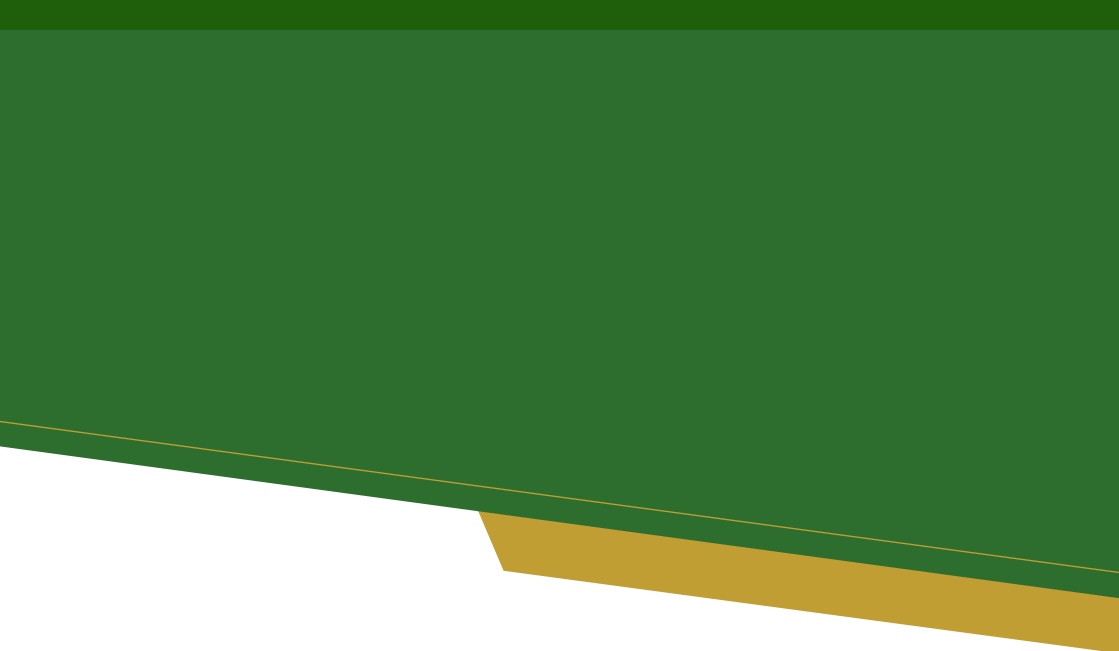
Los enfoques terapéuticos para manejar la **regulación de las emociones** entre los clientes de drogas y alcohol han ganado popularidad en la última década, dada la clara asociación entre los estados de ánimo y el consumo problemático de drogas y alcohol. Los enfoques típicos de regulación emocional incluyen la terapia conductual dialéctica (DBT), la reducción del estrés basada en la atención plena (*mindfulness*) y, más recientemente, la terapia de aceptación y compromiso (ACT).

La aplicación de intervenciones basadas en *mindfulness* a clientes con consumo problemático de drogas y alcohol se ha producido con una frecuencia cada vez mayor. MBSR es una práctica meditativa que se origina en el budismo e implica atraer intencionalmente la atención a una variedad de experiencias físicas, emo-

cionales y cognitivas en el momento presente. *Mindfulness* se ha utilizado como un tratamiento independiente para el control de la urgencia y la prevención de recaídas en tratamientos de drogas y alcohol.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

- ✓ El consumo de sustancias en la adolescencia y primera juventud se relaciona con una serie de factores “protectores” y “de riesgo”, que incluyen aspectos individuales del sujeto, de la familia, la influencia de los pares, o las regulaciones legales para el acceso al tabaco, alcohol y otras sustancias.
- ✓ El tabaco y el alcohol son sustancias altamente adictivas y completamente legales, que gozan de un alto grado de aceptación y normalización en la sociedad; lo que favorece el consumo ocasional y el desarrollo de dependencia y adicción.
- ✓ Otras sustancias como los derivados del Cannabis, drogas recreativas, alucinógenas y disociativas; aunque son ilegales, pueden estar al alcance de los jóvenes, especialmente en el contexto universitario.
- ✓ Todas las sustancias de abuso, sean legales o no, tienen un alto poder adictivo y un efecto negativo en la salud de los consumidores, por lo que la prevención cobra un papel fundamental en el enfrentamiento al consumo y las adicciones en el ámbito de los servicios de salud.



CAPÍTULO III.

Prevención del consumo de sustancias en universitarios

PREVENCIÓN DEL CONSUMO DE SUSTANCIAS EN UNIVERSITARIOS

3.1. Intervenciones preventivas

Los programas de prevención a menudo están diseñados para mejorar los “factores de protección” y reducir los “factores de riesgo”. Los factores protectores son aquellos asociados con un potencial reducido para el uso de drogas. Los factores de riesgo son aquellos que hacen más probable el consumo de drogas. La investigación afirma que para las personas que comienzan a usar sustancias ilícitas a una edad temprana, varios factores de riesgo pueden aumentar la probabilidad de un uso continuo y problemático en edades posteriores, cuando los delitos relacionados con las sustancias se vuelven mucho más probables (World Health Organization, 2012).

Los factores de riesgo incluyen: asociaciones negativas con compañeros, creencias poco realistas sobre la prevalencia del consumo de drogas ilícitas, crianza inconsistente o abusiva, exclusión escolar y sentimientos de baja autoestima. La investigación también ha demostrado que muchos de los mismos factores de riesgo y protección se aplican a otros comportamientos como la violencia juvenil, la delincuencia, la deserción escolar, los comportamientos sexuales de riesgo y el embarazo adolescente (GBD 2020 Alcohol Collaborators, 2022).

Responder a estos comportamientos de riesgo antes de que se vuelvan problemáticos puede ser difícil. Además, es importante entender que los factores de riesgo, por sí mismos, no determinan el uso y abuso de drogas. Los estudios de múltiples factores de riesgo han encontrado que los factores de riesgo tienen un efecto acumulativo, es decir, cuantos más factores de riesgo esté expuesto un joven, mayor será la probabilidad de que se involucre en conductas delictivas o violentas (Bonnechère *et al.*, 2022).

Se han desarrollado muchas intervenciones para reducir el uso indebido de alcohol y marihuana entre los estudiantes universitarios. Varias revisiones de la literatura sobre detección de alcohol e intervenciones breves en esta población

han informado que estas intervenciones reducen el consumo de alcohol por parte de los estudiantes universitarios, y varias otras intervenciones para estudiantes universitarios han demostrado reducciones a más largo plazo en el abuso de sustancias. Dos de estas intervenciones se describen a continuación (Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019):

La Evaluación e Intervención Breve de Alcohol para Estudiantes Universitarios (BASICS) es un ejemplo de una intervención motivacional breve cuyos resultados han sido positivos. BASICS está diseñado para ayudar a los estudiantes a reducir el uso indebido de alcohol y las consecuencias negativas de su consumo. Consta de dos entrevistas de 1 hora, con una breve evaluación online después de la primera sesión. La primera entrevista recopila información sobre los patrones de consumo de alcohol y las creencias personales sobre el alcohol, al tiempo que proporciona instrucciones para el autocontrol del consumo de alcohol entre sesiones.

La segunda entrevista utiliza datos de la evaluación en línea para desarrollar comentarios normativos personalizados que revisan las consecuencias negativas y los factores de riesgo, aclaran los riesgos y beneficios percibidos del consumo de alcohol y brindan opciones para reducir el consumo de alcohol y sus consecuencias. Los estudios de seguimiento de los estudiantes que usaron BASICS han mostrado reducciones en la cantidad de bebida en la población universitaria general, entre los miembros de la fraternidad, con los bebedores empedernidos que se ofrecieron como voluntarios para usar BASICS, y entre aquellos que fueron obligados a participar en el programa por parte de los cuerpos disciplinarios de la universidad.

La segunda intervención, el **Manual para padres**, se enfoca en enseñar a los padres cómo y cuándo intervenir durante el momento crítico entre la graduación de la escuela secundaria y el ingreso a la universidad para interrumpir la escalada de consumo excesivo de alcohol durante el primer año de universidad. La investigación encontró que el tiempo para el Manual de Padres es crítico. Si los padres la recibieron durante el verano antes de la universidad, redujo las probabilidades de que los estudiantes se convirtieran en bebedores empederni-

dos, pero esta intervención no fue efectiva si se usó después de la transición a la universidad.

La mayoría de los programas de prevención del consumo de sustancias se basan en cinco pasos (Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019):

1. Evaluación inicial: Identifique las necesidades locales de prevención en función de los datos (¿cuál es el problema?).
2. Capacidad: Desarrolle recursos locales y preparación para abordar las necesidades de prevención (¿Con qué tiene que trabajar?).
3. Planificación: Averigüe qué funciona para abordar las necesidades de prevención y cómo hacerlo bien (¿Qué debe hacer y cómo debe hacerlo?).
4. Implementación: Entregar programas y prácticas basados en evidencia según lo previsto (¿Cómo puede poner su plan en acción?).
5. Evaluación final: Examinar el proceso y los resultados de los programas y prácticas (por ejemplo, ¿está teniendo éxito su plan?).

3.1.1. Paso 1: Evaluación inicial

El propósito de este paso es comprender las necesidades locales de prevención con base en una revisión cuidadosa de los datos recopilados de una variedad de fuentes. Estos datos ayudan a los planificadores a identificar y priorizar los problemas de mal uso de sustancias presentes en su comunidad; aclarar el impacto que estos problemas tienen en los miembros de la comunidad, identificar los factores específicos que contribuyen a estos problemas; evaluar la preparación; y determinar los recursos necesarios para hacer frente a esos factores (Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019).

En última instancia, un proceso de evaluación completo e inclusivo ayuda a garantizar que los esfuerzos de prevención del uso indebido de sustancias sean apropiados y estén en el objetivo. Para realizar una evaluación integral de las necesidades de prevención, deben recopilarse datos sobre cada uno de los siguientes:

- La naturaleza del problema del uso indebido de sustancias en su población

diana y los comportamientos dañinos relacionados.

- Factores de riesgo y de protección que influyen en los problemas de abuso de sustancias, en particular los de alta prioridad en la comunidad.
- Capacidad para la prevención, incluida la preparación y los recursos disponibles.

Figura 11. Primer paso en la prevención del consumo de sustancias



(Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019)

En este primer paso, es importante evaluar la naturaleza y el alcance de los problemas de uso indebido de sustancias y los comportamientos dañinos relacionados en la población diana. Pero, ¿qué son los problemas y qué son los comportamientos?.

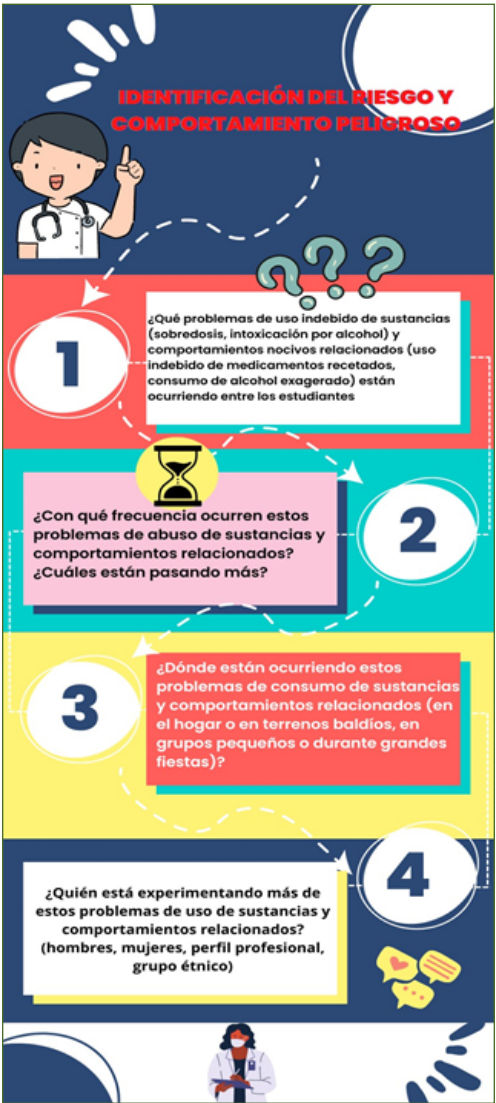
Los problemas de abuso de sustancias se caracterizan por los patrones de comportamiento que describen cómo se abusa de las sustancias, por ejemplo, beber alcohol en exceso. A su vez, los problemas de abuso de sustancias pueden conducir a otros comportamientos dañinos o resultados adversos, como accidentes de tránsito y muertes por conducir bajo la influencia del alcohol u otras drogas.

Sin embargo, la relación entre el uso indebido de sustancias y otros problemas asociados no es uno a uno. El comportamiento de abuso de sustancias de un individuo puede conducir a una amplia gama de problemas, a menudo múltiples, que incluyen enfermedades, lesiones, violencia hacia sí mismo y hacia otros, y delitos.

Por ejemplo, los eventos de ingesta aguda y excesiva de alcohol entre los jóvenes pueden provocar intoxicación por alcohol, accidentes automovilísticos, actos delictivos y violentos y otros problemas graves informados en este grupo de edad.

En consecuencia, para guiar la planificación de estrategias de prevención del consumo de sustancias, pueden usarse la siguiente estrategia (Figura 10).

Figura 12. Preguntas para la planificación de estrategias de prevención del consumo de sustancias



(Substance abuse and Mental Health Service Administrartion, 2019)

3.1.1.1. Priorización de problemas

Los datos recopilados a través del proceso de evaluación pueden revelar múltiples áreas de necesidad que contribuyen al riesgo de abuso de sustancias. Para abordar estas áreas, deben tenerse en cuenta un orden de prioridad, para lo cual, deben tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Magnitud:** Describe la prevalencia de un problema específico de uso indebido de sustancias o comportamiento dañino (¿Qué problema/comportamiento está más extendido en su comunidad?).
- **Severidad:** Describe qué tan grande es el impacto que tiene un problema específico de uso indebido de sustancias o un comportamiento dañino en las personas o la comunidad (¿Qué problema/comportamiento dañino es el más grave?).
- **Tendencia:** Describe cómo los patrones de uso indebido de sustancias están cambiando con el tiempo dentro de una comunidad (¿Qué comportamiento problemático/nocivo está empeorando o mejorando?).
- **Capacidad de cambio:** Describe la probabilidad de que una comunidad pueda modificar el problema o el comportamiento (¿En qué problema o comportamiento dañino es más probable que influya con sus esfuerzos de prevención?).

3.1.1.2. Evaluación de los factores de riesgo y factores protectores

Una vez que se han identificado uno o más problemas prioritarios, es importante observar los factores asociados con esos problemas. Dos tipos de factores influyen en la probabilidad de que una persona desarrolle un abuso de sustancias o un problema de salud mental relacionado (factores de riesgo y protectores):

- **Los factores de riesgo** están asociados con una mayor probabilidad de desarrollar un problema (bajo control de impulsos, uso de sustancias entre compañeros).
- **Los factores protectores** se asocian con una menor probabilidad de desarrollar un problema (rendimiento académico, vínculo con los padres y cohesión familiar).

Los programas de prevención no pueden cambiar directamente un problema de abuso de sustancias. En su lugar, necesitan trabajar a través de los factores de riesgo y protección subyacentes que influyen en el problema. Un programa de prevención solo puede marcar la diferencia si es una buena combinación tanto para el problema como para sus factores subyacentes. Las siguientes son algunas características clave de los factores de riesgo y protección:

- Los factores de riesgo y protección existen en múltiples contextos (a nivel individual, familiar, de pares y comunitario).
- Los factores de riesgo y de protección están correlacionados y son acumulativos.
- Los factores individuales pueden estar asociados con múltiples problemas.
- Los factores de riesgo y de protección influyen a lo largo del tiempo.
- Es importante reconocer que los factores subyacentes que impulsan un problema de abuso de sustancias en un grupo pueden diferir de los factores que impulsan el mismo problema en otro contexto diferente.
- La prevención eficaz se enfoca en reducir los factores de riesgo y fortalecer los factores protectores específicos del problema prioritario en la población diana.

3.1.2. Paso II: Capacidad

En este paso, se construyen y movilizan los recursos disponibles y se determina la preparación del personal que abordará los problemas prioritarios de abuso de sustancias. Se necesitan recursos tanto humanos como estructurales para establecer y mantener un sistema de prevención del consumo de sustancias que pueda responder de manera efectiva a los problemas identificados. También se necesita de personas que tengan la motivación y la disposición para comprometer recursos locales para abordar estos problemas.

Las siguientes son tres estrategias para desarrollar la capacidad local para la prevención:

- Involucrar a diversas partes interesadas
- Desarrollar y fortalecer un equipo de prevención
- Sensibilizar a la comunidad sobre el tema

Al desarrollar y movilizar la capacidad local para la prevención, los planificadores crean las bases para la puesta en práctica de las acciones de prevención.

3.1.2.1. Involucrar a miembros de la comunidad educativa

El abuso de sustancias es un problema complejo del comportamiento, y para abordarlo se requiere la energía, la pericia y la experiencia de múltiples actores, trabajando juntos en todas las disciplinas. En consecuencia, para implementar un programa de prevención en el contexto de la universidad, es necesario involucrar a varios actores de la comunidad educativa, autoridades, profesores, psicólogos, personal sanitario y, a los propios estudiantes, para compartir información y recursos, crear conciencia sobre problemas críticos de abuso de sustancias, generar apoyo para la prevención y garantizar que las actividades de prevención lleguen a múltiples poblaciones con múltiples estrategias en múltiples entornos.

Al involucrar a los miembros de la comunidad educativa en todos los aspectos de la planificación, implementación y evaluación de la prevención, los planificadores demuestran respeto por las personas a las que sirven y es más probable que desarrollen servicios de prevención que satisfagan necesidades genuinas, se basen en fortalezas y produzcan resultados positivos.

3.1.2.2. Crear un equipo de prevención

Un equipo sólido suele ser la fuerza que guía el programa de prevención efectivos. El equipo de prevención, o grupo de trabajo, debe incluir representantes de aquellos sectores que son más vitales para el éxito de la iniciativa de prevención. En otras palabras, el equipo de prevención será un subconjunto de las partes interesadas identificadas anteriormente.

3.1.2.3. Sensibilizar a la comunidad educativa

Al aumentar la conciencia pública sobre los problemas prioritarios de uso indebido de sustancias, los planificadores de prevención pueden ayudar a obtener

recursos valiosos y aumentar la preparación local para la prevención. Las siguientes son algunas estrategias para aumentar la conciencia de la comunidad:

- Reunirse cara a cara con líderes estudiantiles.
- Pedir a los miembros del grupo de trabajo que compartan información en sus propios grupos.
- Publicidad en redes sociales de la universidad.
- Compartir información en sitios web y en murales y posters dentro de la institución.
- Organizar eventos para compartir información y discutir el problema.

3.1.3. Paso III: Planificación

La planificación estratégica aumenta la eficacia de los esfuerzos de prevención al garantizar que los planificadores seleccionen e implementen los programas y estrategias más apropiados para sus comunidades. En un proceso de planificación efectivo, las comunidades involucran a diversas partes interesadas, reemplazan las conjeturas con decisiones basadas en datos y crean planes de prevención integrales basados en evidencia para abordar sus problemas prioritarios de abuso de sustancias. En la Figura 11 se muestran los pasos del proceso de planificación

3.1.3.1. Priorizar factores de riesgo y factores protectores

Como ya se ha mencionado, cada problema de uso indebido de sustancias está asociado con múltiples factores de riesgo y protección. Ninguna comunidad puede abordar todos estos factores, al menos no todos a la vez. Por lo tanto, el primer paso para desarrollar un plan de prevención es determinar qué factores de riesgo y de protección son los “impulsores clave” de los problemas prioritarios de una comunidad. Para priorizar los factores, es útil considerar la importancia y la posibilidad de ser modificado.

Figura 13. Proceso de planificación de las acciones de prevención



(Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019)

3.1.3.2. Seleccionar las intervenciones más apropiadas para esta comunidad en particular

En ocasiones, los programas de prevención fallan porque no se eligen las mejores estrategias, basadas en la evidencia, en este punto, es mandatorio seleccionar una estrategia que satisfaga los problemas identificados, y que sea funcional en la comunidad diana, en este caso, los estudiantes universitarios. Para selec-

cionar las estrategias de prevención más eficaces, deben tenerse en cuenta que:

- a) Programa basado en la evidencia: Consultando fuentes de rigor científico.
- b) Ajuste conceptual: Un programa tiene un buen ajuste conceptual si aborda directamente uno o más de los factores prioritarios que impulsan un problema específico de uso indebido de sustancias y se ha demostrado que produce resultados positivos para los miembros de la población objetivo.
- c) Ajuste práctico. Un programa tiene un buen ajuste práctico si es culturalmente relevante para la población objetivo, la comunidad tiene la voluntad y la capacidad para apoyarlo y mejora o refuerza las actividades de prevención existentes.
- d) Garantizar que sea comprensible por la población escogida: Para llegar a las personas con diferentes niveles de riesgo. Se dirigen a múltiples contextos sociales y aseguran la relevancia cultural.
- e) Niveles de riesgo. Para detener la progresión del uso indebido de sustancias, los esfuerzos de prevención efectivos incluyen aquellos programas y prácticas que están dirigidos a individuos o grupos que aún no se involucran en conductas de riesgo (programas de concientización sobre el alcohol para todos los estudiantes). Estos esfuerzos también incluyen intervenciones para personas o grupos que tienen una mayor probabilidad de participar en estos comportamientos de riesgo, o que ya han comenzado a hacerlo.
- f) Múltiples contextos sociales: El modelo socioecológico muestra cómo operan los factores de riesgo y protección en todos los contextos sociales, incluidos los individuos, los amigos y la familia, las escuelas y otros entornos comunitarios, así como el contexto social más amplio de leyes y normas. Un plan de prevención integral incluye múltiples programas y prácticas, que operan en múltiples entornos y en múltiples dominios.
- g) Relevancia cultural: Los programas y prácticas deben responder y ser apropiados para los diferentes grupos culturales que componen una población objetivo.
- h) Crear y compartir un modelo lógico: Un modelo lógico es una herramienta de planificación gráfica, muy parecida a una hoja de ruta, que puede ayudar a los planificadores de prevención a comunicar hacia dónde se dirigen los esfuerzos de prevención y cómo se alcanzarán los objetivos. Al establecer claramente las tareas de desarrollo, implementación y evaluación, un mo-

delo lógico puede ayudar a los planificadores a explicar claramente qué sucederá y por qué.

3.1.4. Paso IV: Implementación y evaluación

Después de haber planificado adecuadamente las intervenciones, se procede a la implementación de las estrategias, para luego, evaluar los resultados.

3.2. Prevención

3.2.1. Prevención universal

El propósito de la programación de prevención universal de alcohol, tabaco y otras drogas es apoyar a las personas que no consumen nada de esto, para que no comiencen a hacerlo y persuadir a aquellos que las usan de manera experimental u ocasional, para que opten por no continuar. Hay cuatro enfoques universales de prevención que están respaldados por la investigación:

- a) Métodos de comunicación/persuasión.
- b) Métodos de desarrollo de habilidades basados en la escuela.
- c) Enfoque de alternativas.
- d) Enfoques ambientales o basados en políticas.

3.2.2. Prevención selectiva

Las medidas de prevención selectiva se dirigen a los jóvenes que experimentan uno o más factores de riesgo que aumentan la probabilidad de que usen ATS. La forma más prometedora de trabajar con estos jóvenes es a través de medidas que desarrollen factores de protección (por ejemplo, desarrollar habilidades personales y sociales y establecer conexiones con miembros de la familia, la escuela y la comunidad en general) en sus vidas. Los métodos respaldados por la investigación incluyen: intervenciones en la primera infancia y en la escuela temprana; programación familiar para familias de mayor riesgo; programas de conexión escolar; y enfoques de divulgación. Las estrategias de prevención selectivas se muestran en la figura 14.

Existen evidencias de que las intervenciones que mejoran las habilidades sociales de los jóvenes y/o utilizan compañeros y/o trabajan para desarrollar la capacidad de las personas para resistir la presión de los compañeros, pueden ser eficaces. Las estrategias de prevención deben ir enfocadas en tres áreas relacionadas:

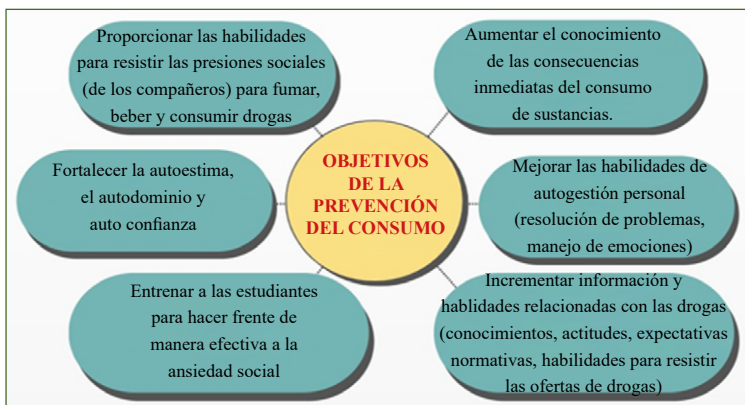
- a) Mejora de habilidades
- b) Intervenciones entre compañeros
- c) Interacciones con la personalidad de un individuo.

La mayoría de estas intervenciones dirigidas específicamente a los jóvenes se llevan a cabo en las escuelas (National Institute for Health and Excellence, 2019).

3.3. Objetivos de la prevención

Las intervenciones de prevención del consumo de sustancias tienen, entre sus propósitos, aportar herramientas a la población para que puedan identificar situaciones de riesgo y afrontarlas con efectividad. Con estas intervenciones se busca fortalecer los conocimientos y las estrategias de autogestión, para evitar comenzar a consumir o, dejar de hacerlo, si ya se ha comenzado. Ver Figura 14.

Figura 14. Objetivos de las acciones de prevención del consumo de sustancias



(Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019)

3.4. Acciones de prevención

3.4.1. Enfoques basados en la web para prevenir el consumo de alcohol entre estudiantes universitarios

Los programas basados en la web que abordan el consumo de alcohol entre los estudiantes universitarios ahora se utilizan ampliamente en los campus universitarios de los Estados Unidos. Alcohol 101-plus, AlcoholEdu, Alcohol-Wise y e-CHECKUP TO GO se encuentran entre los más populares. Los programas basados en la web tienen claras ventajas y desventajas en comparación con los esfuerzos tradicionales cara a cara. Son más fáciles de configurar y usar. Pueden ser rentables para las universidades, porque no requieren capacitación del personal ni programación de entrevistas. Los programas basados en la web son convenientes para que los estudiantes accedan (Kim *et al.*, 2022).

Las desventajas de los programas basados en la Web incluyen el relativo anonimato de las intervenciones basadas en la Web. Debido a que su privacidad está protegida, algunos estudiantes pueden sentirse menos responsables de dar respuestas precisas sobre su forma de beber (Engelbrecht *et al.*, 2022).

La relativa falta de esfuerzo necesaria para completar algunos programas basados en la Web, en comparación con las intervenciones presenciales, podría llevar a los estudiantes a asignar menos valor a dichas intervenciones. Múltiples distracciones están disponibles mientras se completan los programas basados en la Web (mensajes de texto, mirar televisión o hablar por teléfono mientras se usan los programas) que no se encuentran en entornos cara a cara. Si los programas no son atractivos, los estudiantes pueden “desconectarse” y afirmar solo el mínimo esfuerzo requerido para completar el programa, por lo que aprenden muy poco (Engelbrecht *et al.*, 2022).

La mayoría de los programas utilizan una variedad de componentes como video, comentarios interactivos y contenido que se puede adaptar a las características individuales o grupales (National Institute for Health and Excellence, 2019).

Figura 15. Prevención selectiva



Elaboración propia

3.4.2. Intervenciones de prevención que involucran a la familia

- a) **Terapia familiar multidimensional** tiene como objetivo modificar múltiples dominios de funcionamiento al intervenir con el joven, los miembros de la familia y otros miembros de la red de apoyo del joven. Si bien es un poco más eficaz en el tratamiento del abuso de drogas de los jóvenes que otros tratamientos, la diferencia es pequeña (Campbell Colaboration, 2020).

- b) **Terapia conductual familiar** está orientada al comportamiento y las habilidades. Se ocupa de identificar estímulos psicológicos y situacionales, así como factores desencadenantes que se supone que están directamente relacionados con el consumo de drogas del joven, y capacitación en habilidades para mejorar el autocontrol (Lindstrøm *et al.*, 2015).
- c) **Terapia familiar estratégica breve** es un enfoque que busca corregir el comportamiento problemático que a menudo acompaña al consumo de drogas, abordando los factores de riesgo familiares mediadores. No hay evidencia de que tenga un efecto en la reducción de la frecuencia del consumo de drogas en comparación con los programas de tratamiento comunitario, el tratamiento grupal y las comparaciones de contacto mínimo (Campbell Collaboration, 2020).
- d) **La terapia familiar funcional** es un programa a corto plazo orientado a la conducta que se administra en un ámbito ambulatorio. Tiene como objetivo ayudar a los jóvenes y sus familias mejorando las interacciones y relaciones familiares al abordar el comportamiento individual disfuncional. Según Filges *et al.* (2015), las intervenciones basadas en evidencia pueden reducir significativamente el consumo de sustancias, lo que resalta la importancia de adaptar estrategias específicas para contextos educativos, donde los estudiantes enfrentan presiones sociales únicas.

3.4.3. Intervenciones breves

Las intervenciones breves consisten en sesiones de asesoramiento personalizado, que pueden incluir sesiones de seguimiento o información adicional para llevar a casa. Pueden ser entregados por una variedad de trabajadores sociales y de salud capacitados a personas que podrían estar en riesgo debido al consumo de alguna sustancia, pero que no necesariamente buscarían tratamiento (Brolin *et al.*, 2022).

Las sesiones primero identifican si existe un problema de uso de sustancias y brindan asesoramiento básico apropiado inmediato y/o derivación para tratamiento adicional. Las sesiones están estructuradas y suelen durar de 5 a 15 minutos. Las intervenciones breves generalmente se brindan en el sistema de

atención primaria de la salud o en las salas de emergencia, pero también se ha demostrado que son eficaces cuando se brindan como parte de programas escolares y en el lugar de trabajo, y cuando se brindan en línea o a través de computadoras (Brolin *et al.*, 2022; Ghosh *et al.*, 2022).

Las sesiones de intervención breve suelen emplear técnicas de entrevista motivacional, que es una intervención psicosocial en la que se analiza el consumo de sustancias de una persona y se apoya al paciente para que tome decisiones y establezca objetivos con respecto a su consumo de sustancias. En este caso, la intervención breve normalmente se realiza en el transcurso de hasta cuatro sesiones que pueden durar hasta una hora, pero generalmente consisten en sesiones de menor duración (Ghosh *et al.*, 2022).

La OMS recomienda la detección y las intervenciones breves para el consumo peligroso y nocivo de alcohol en entornos de atención de la salud no especializados, excepto en áreas de baja prevalencia de consumo de alcohol donde la detección de todos los pacientes puede no ser rentable, pero las intervenciones breves aún pueden ser apropiadas para los bebedores identificados.

En entornos en los que la detección no es factible o asequible, se deben explorar el consumo de alcohol de sus pacientes cuando sea relevante. Los pacientes con un consumo peligroso y nocivo de alcohol deben recibir una intervención breve, que debe consistir en una sola sesión de 5 a 30 minutos de duración, que incorpore comentarios y consejos individualizados sobre la reducción o el cese del consumo de alcohol y la oferta de seguimiento. Los pacientes que en el cribado se identifiquen como dependientes del alcohol deben ser tratados de acuerdo con las recomendaciones existentes de la OMS (World Health Organization (WHO), 2008).

También se recomienda ofrecer una intervención breve a las personas que consumen cannabis y psicoestimulantes cuando se detectan en entornos de atención de la salud no especializados (comprende una sola sesión de 5 a 30 minutos de duración, que incorpora comentarios y consejos individualizados sobre cómo reducir o detener el consumo de cannabis/psicoestimulantes, y ofrecer segui-

miento). Además, las personas con problemas continuos relacionados con el consumo de cannabis o drogas psicoestimulantes que no responden a las intervenciones breves deben ser consideradas para derivación para una evaluación especializada (World Health Organization (WHO), 2012).

3.4.4. Intervenciones en el lugar de trabajo o estudio

La gran mayoría del consumo de sustancias ocurre entre los adultos que estudian o trabajan. Los trastornos por uso de sustancias exponen a los empleados a riesgos para la salud y dificultades en sus relaciones con compañeros de trabajo, amigos y familiares, y los exponen a riesgos de seguridad en el lugar de trabajo. Los adultos jóvenes corren un riesgo particularmente alto, ya que se ha descubierto que la tensión laboral aumenta significativamente el riesgo de que los adultos jóvenes que usan drogas desarrollen trastornos por uso de sustancias.

Los empleadores también asumen un costo significativo por el uso de sustancias. Los empleados con problemas de consumo de sustancias tienen mayores tasas de ausentismo y menor productividad, tienen más probabilidades de causar accidentes y tienen mayores costos de atención médica y tasas de rotación. Además, los empleadores tienen el deber de proporcionar y mantener un lugar de trabajo seguro y saludable de conformidad con las leyes y reglamentos aplicables. Los programas de prevención en el lugar de trabajo o estudio suelen tener varios componentes, incluidos elementos y políticas de prevención, así como asesoramiento y remisión a tratamiento.

Las características de un programa de prevención en el lugar de trabajo o estudios se muestran en la figura 16.

Figura 16. Características de un programa de prevención de consumo en la universidad o en el lugar de trabajo



Fuente: (World Health Organization (WHO), 2012)

3.4.5. Intervenciones para la prevención del consumo de tabaco en estudiantes

El tabaco contiene nicotina, que es un estimulante altamente adictivo que aumenta temporalmente el estado de alerta, la concentración, la memoria y el estado de ánimo, pero rápidamente crea una fuerte dependencia química física y psicológica en los usuarios habituales. La evidencia sugiere que fumar tabaco aumenta los niveles de dopamina en el cerebro, lo que resulta en niveles anormalmente altos de esta sustancia química que “siente bien”, similar a la que experimentan los clientes que consumen heroína y/o cocaína (Heijdra Suasna-bar & Hipple Walters, 2020).

Fumar es una de las causas más prevenibles de muerte prematura y morbilidad en todo el mundo. Es responsable del 20 % de todas las muertes en los EE. UU. y el 45 % de los fumadores eventualmente morirá de una enfermedad inducida por el tabaco. Fumar cigarrillos también está relacionado con el cáncer de pul-

món; otros problemas pulmonares como enfisema; otros cánceres tales como cánceres de labio, boca, esófago y mama; y complicaciones en el embarazo, como aborto espontáneo y defectos de nacimiento.

Fumar causa cambios neuroquímicos en el cerebro y, como tal, se han examinado el uso de tratamientos farmacológicos, como la terapia de reemplazo de nicotina (NRT) con miras a mejorar los resultados para las personas con dependencia de la nicotina de las cuatro formas disponibles de tratamiento de reemplazo de nicotina (chicle, parches, inhaladores y aerosoles), la goma de mascar de nicotina ha sido la más extensamente examinada.

En general, el uso de NRT se asocia con el doble de tasas de abstinencia de fumar en comparación con el placebo o las condiciones sin medicación. También se han utilizado otras farmacoterapias no basadas en nicotina para abordar el abandono del hábito de fumar. Estos incluyen medicamentos antidepresivos (como nortriptilina y bupropión), ansiolíticos y algunos medicamentos antipsicóticos. Es importante destacar que la adición de tratamientos psicosociales a estos enfoques farmacológicos aumenta las tasas de abandono informadas por los fumadores en un 50-100 %.

Con respecto a la prevención, desarrollar una **política libre de humo**⁴ para toda la institución es de vital importancia; además, se deben incluir actividades de prevención del tabaquismo (dirigidas por adultos o jóvenes) (NICE, 2022).

- Incluir capacitación y desarrollo del personal.
- Tener en cuenta las necesidades culturales, educativas especiales o físicas de los estudiantes.
- Garantizar que la política forme parte de una estrategia más amplia sobre bienestar, educación para las relaciones, educación sexual y para las relaciones (RSE), salud, educación, educación sobre drogas y comportamiento.
- Aplicar la política a todos los que usan las instalaciones (terrenos y edificios), para cualquier propósito, en cualquier momento.

⁴ Zona libre de humo de tabaco. Los cigarrillos electrónicos no están cubiertos por la legislación libre de humo.

- No permitir ninguna área dentro de la universidad en la que se permita fumar.
- Integrar información sobre los efectos del consumo de tabaco en la salud, así como los aspectos legales, económicos y sociales del tabaquismo, en el plan de estudios.
- Incluir información precisa sobre el tabaquismo en el currículo, incluyendo su prevalencia y sus consecuencias. El consumo de tabaco por parte de adultos y compañeros debe ser discutido y desafiado, con el objetivo de desarrollar habilidades de toma de decisiones a través de técnicas de aprendizaje activo incluir estrategias para mejorar la autoestima y resistir la presión de fumar de los medios de comunicación, miembros de la familia, compañeros y la industria tabacalera.
- Como parte del plan de estudios sobre el uso indebido de tabaco, alcohol y drogas, disuadir a los estudiantes y profesores que no fuman de experimentar con cigarrillos electrónicos o usarlos regularmente.
- Hablar sobre los cigarrillos electrónicos por separado de los productos de tabaco.
- Cuando hable sobre los cigarrillos electrónicos, aclare por qué los no fumadores deben evitar los cigarrillos electrónicos para evitar que desarrollen una adicción sin darse cuenta.
- Proporcionar actividades adicionales de “refuerzo” para apoyar la educación en el aula sobre el tabaco hasta la edad de finalización de la escuela. Las actividades pueden incluir ferias escolares de salud y oradores invitados.
- Las intervenciones de prevención del tabaquismo deben ser impartidas por docentes de alto nivel que sean creíbles y competentes en el tema, o por expertos externos. Estos últimos deben estar capacitados para trabajar con estudiantes en temas relacionados con el tabaco. Las intervenciones deben ser:
 - √ Entretenidas, factuales e interactivas.
 - √ Adaptadas al público.
 - √ Sensible al origen familiar, la cultura y el género de los estudiantes.
 - √ Sin emitir juicios de valor

- Las intervenciones destinadas a prevenir el consumo de tabaco deberían:
 - ✓ Ser parte relevante del plan de estudios.
 - ✓ Desarrollarse tanto en clases como en espacios menos formales, fuera del salón de clases.
 - ✓ Estar dirigido por jóvenes designados por los propios estudiantes (el compañero, que pueden ser del mismo nivel o superior.
 - ✓ Los estudiantes que participen deben ser asesorados por docentes expertos.
 - ✓ Proporcionar un espacio para discutir los riesgos asociados con el consumo de tabaco y los beneficios de no fumar.

El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco establece una guía clara basada en evidencia con respecto a las estrategias para reducir la demanda de tabaco. Éstas incluyen medidas de precios e impuestos, que son un medio eficaz e importante para reducir el consumo de tabaco por parte de varios segmentos de la población, en particular los jóvenes. Además, también se describen en detalle las medidas para la protección frente a la exposición al humo del tabaco, ya que la evidencia científica ha establecido de forma inequívoca que la exposición al humo del tabaco provoca la muerte, la enfermedad y la discapacidad.

Regulaciones adicionales se refieren al contenido de los productos del tabaco, la divulgación de los productos del tabaco, el empaquetado y el etiquetado de los productos del tabaco, la educación, la comunicación, la formación y la sensibilización del público, y la publicidad, la promoción y el patrocinio del tabaco. Con respecto a esto último, el Convenio señala que una prohibición total de la publicidad, la promoción y el patrocinio reduciría el consumo de productos del tabaco.

3.4.6. Intervenciones para dejar de fumar y consideraciones de implementación

Las intervenciones efectivas para dejar de fumar tabaco para adultos incluyen asesoramiento conductual y farmacoterapia, ya sea individualmente o en combinación.

3.4.6.1. Intervenciones combinadas de asesoramiento conductual y farmacoterapia

Se ha demostrado que la combinación de intervenciones conductuales y farmacoterapéuticas aumenta las tasas de abandono del hábito de fumar en comparación con las intervenciones de atención habitual/abandono breve solas o la farmacoterapia sola. La mayoría de las intervenciones combinadas incluyen asesoramiento conductual que implica varias sesiones (≥ 4), con un tiempo de contacto total planificado que suele oscilar entre 90 y 300 minutos. El mayor efecto se encontró en las intervenciones que proporcionaron 8 o más sesiones, aunque la diferencia de efecto entre el número de sesiones no fue significativa.

3.4.6.2. Intervenciones de asesoramiento conductual

Hay muchas intervenciones de asesoramiento conductual disponibles para aumentar el abandono del hábito de fumar en adultos. Estas intervenciones se pueden realizar en el entorno de atención primaria o se pueden derivar a entornos comunitarios con retroalimentación para el médico de atención primaria. Las intervenciones conductuales efectivas incluyen el asesoramiento médico, el asesoramiento de enfermeras, el asesoramiento individual con un especialista en cesación, las intervenciones conductuales grupales, el asesoramiento telefónico y las intervenciones basadas en teléfonos móviles. Las intervenciones de asesoramiento conductual utilizadas en los estudios generalmente se dirigieron a personas que estaban motivadas para dejar de fumar. Para obtener información adicional sobre las intervenciones de asesoramiento conductual en adultos no embarazadas.

3.4.6.3. Farmacoterapia

Las intervenciones farmacoterapéuticas actuales aprobadas por la FDA para el tratamiento de la dependencia del tabaquismo en adultos son la terapia de reemplazo de nicotina (NRT) (que incluye parches transdérmicos de nicotina, pastillas, chicles, inhaladores o aerosol nasal), clorhidrato de bupropión de liberación sostenida (SR), y vareniclina. Los 3 tipos de farmacoterapias aumentan

las tasas de abandono del hábito de fumar. Se ha encontrado que el uso de una combinación de productos de TSN (en particular, la combinación de formas de remplazo de nicotina de acción corta y de acción prolongada) es más eficaz que el uso de una sola forma de remplazo. Con base en un número menor de estudios, la vareniclina parece ser más eficaz que la terapia de remplazo de nicotina o el bupropión.

Cuadro 6. Recomendaciones para el enfrentamiento al tabaquismo

POBLACIÓN	RECOMENDACIÓN
Adultos, mujeres no embarazadas	- Se debe indagar con todos los adultos sobre el consumo de tabaco. - Aconsejar que dejen de hacerlo. - Proporcionar intervenciones conductuales y farmacoterapia aprobada por la Administración de Drogas y Alimentos de los EE. UU. (FDA) para dejar de fumar a adultos que consumen tabaco.
Mujeres adultas embarazadas	- Preguntar a todas las personas embarazadas sobre el consumo de tabaco. - Recomendarles que dejen de consumir tabaco. - Proporcionar intervenciones conductuales para dejar de fumar a las personas embarazadas que consumen tabaco.
Todos los adultos	- La evidencia actual es insuficiente para evaluar el balance de beneficios y daños de los cigarrillos electrónicos (e-cigarettes) para dejar de fumar en adultos, incluidas las embarazadas.

Fuente: (Agency for Healthcare Research and Quality or the US Department of Health and Human Services, 2019).

3.4.7. Intervenciones para la prevención del consumo de alcohol

Beber, especialmente en exceso, entre los estudiantes universitarios sigue siendo una preocupación importante tanto para las escuelas como para los padres. Los programas que simplemente brindan información sobre el alcohol y los daños relacionados con el alcohol no se han encontrado efectivos entre los estudiantes universitarios. A pesar de esto, tales programas a menudo son favorecidos por las instituciones porque son económicos, fáciles de implementar y no controversiales.

Las estrategias de prevención que muestran el mayor éxito con este grupo de edad incluyen proporcionar enfoques de intervención motivacional breve, intervenciones cognitivo-conductuales y desafiar las expectativas de los estudiantes sobre el alcohol. Las intervenciones motivacionales se enfocan en mejorar la motivación y el compromiso del estudiante para cambiar su comportamiento. Por lo general, se entregan en una o dos sesiones, dichas sesiones pueden realizarse por correo, en línea o en persona.

Las intervenciones cognitivo-conductuales buscan cambiar el comportamiento ayudando al estudiante a reconocer cuándo y por qué bebe demasiado y luego brindando herramientas para cambiar ese comportamiento. Desafiar las expectativas de los estudiantes sobre el alcohol incluye aumentar su conciencia sobre cómo el alcohol influye en la salud y el bienestar y corregir las percepciones erróneas sobre cuánto beben realmente entre sus compañeros.

Estos enfoques son particularmente efectivos cuando se combinan con comentarios individualizados de consejeros capacitados o de los mismos estudiantes que utilizan materiales basados en la Web y otros recursos. Ahora hay disponibles varios sitios educativos en línea que incorporan características que se encuentran en intervenciones individuales motivacionales breves o cognitivo-conductuales efectivas.

Estos recursos incorporan comentarios personalizados basados en la información del propio estudiante sobre su conducta de consumo de alcohol. Los estu-

diantes pueden ver cómo su propio consumo de alcohol se compara con el de sus compañeros. Estos programas suelen incorporar componentes interactivos junto con información sobre el alcohol y sus efectos.

Algunos también brindan a los estudiantes consejos sobre cómo desarrollar habilidades para controlar y limitar su consumo de alcohol. Por ejemplo, en un estudio reciente, AlcoholEdu se mostró prometedor en la reducción de los problemas relacionados con el alcohol entre los estudiantes de primer año a principios del año escolar, un período en el que se están adaptando a la vida en el campus lejos de su familia y comunidad.

El consumo de alcohol por parte de los estudiantes no se limita a los campus universitarios: los estudiantes beben fuera del campus en las comunidades circundantes. Las asociaciones entre universidades y comunidades pueden ayudar a hacer cumplir las leyes relacionadas con el establecimiento y mantenimiento de una edad mínima para beber, reducir la conducción bajo los efectos del alcohol, aumentar el precio de las bebidas alcohólicas, limitar la cantidad de tiendas que venden alcohol y capacitar a los minoristas para brindar un servicio de bebidas responsable. Sin embargo, estas colaboraciones con socios comunitarios, como departamentos de policía y gobiernos locales, pueden ser difíciles de desarrollar.

3.4.8. Educación y persuasión

La educación y la persuasión se encuentran entre los enfoques más populares para la prevención de los problemas relacionados con el alcohol. Estas estrategias tienen múltiples objetivos, como aumentar el conocimiento de los problemas relacionados con la bebida, tratando de reducir los riesgos influyendo en los hábitos de consumo de alcohol, o tratando de aumentar el apoyo a las políticas de control del alcohol.

Las estrategias de educación y persuasión incluyen mensajes de servicio público y contra-publicidades, etiquetas de advertencia, pautas de bajo consumo, programas de educación sobre el alcohol en escuelas y universidades.

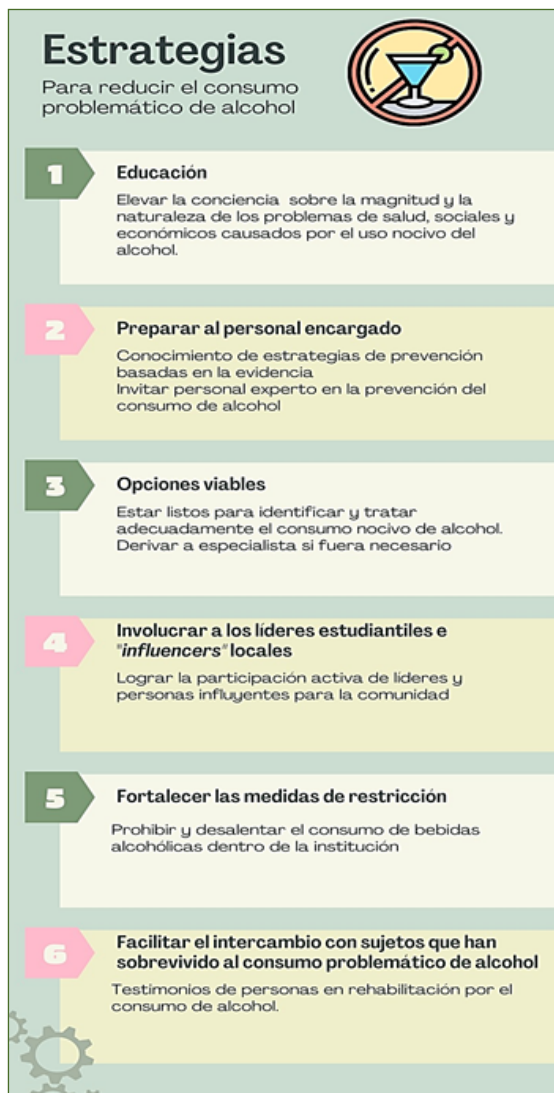
El número de programas informativos y educativos está creciendo, pero muchos de ellos no han sido bien evaluados y parecen tener poco efecto sobre los niveles de consumo de alcohol y los problemas relacionados con la bebida. Las estrategias de educación sobre el alcohol también son relativamente costosas, lo que refleja el costo de la capacitación y la implementación de un programa completo de educación.

El alcance y la viabilidad de los programas educativos pueden ser buenos, pero el impacto en la población es pobre y probablemente no rentable.

La publicidad del alcohol y otras formas de promoción del alcohol han aumentado considerablemente durante las últimas décadas. La promoción del alcohol es un aspecto enormemente bien financiado, ingenioso y generalizado de la vida moderna, tratando de reclutar nuevas generaciones de bebedores y hablando de actitudes a favor de la bebida y el consumo excesivo de alcohol.

Se ha demostrado que la autorregulación de la publicidad y el marketing de bebidas alcohólicas pueden ser frágiles y en gran medida ineficaces, pero las evaluaciones de los efectos de las restricciones en la publicidad del alcohol no muestran reducciones claras en el consumo y los daños relacionados. Por lo tanto, al igual que con la educación y persuasión sobre el alcohol, todavía existe una gran controversia con respecto a los efectos de la publicidad y el patrocinio del alcohol, y los efectos de las medidas para controlarlos. En la figura se resumen algunas de las estrategias de prevención del consumo de alcohol.

Figura 17. Estrategias para la prevención del consumo de alcohol en el centro de estudio o trabajo



Fuente: (Ghosh *et al.*, 2022).

3.4.9. Prevención del consumo de anfetaminas y otros estimulantes

Las actividades de prevención y promoción de la salud que tienen como objetivo prevenir o retrasar el inicio del consumo en una población o parte seleccionada de la población tienen un enorme potencial para reducir la demanda. Un plan de prevención de estimulantes de tipo anfetamínico debe complementarse con planes de tratamiento, prevención de las consecuencias negativas para la salud y sociales y cumplimiento, dentro de una estrategia global de estimulantes de tipo anfetamínico. La política debe dirigir a los involucrados para que integren sus esfuerzos de modo que no trabajen con propósitos opuestos. A nivel macro, las medidas legales y reglamentarias (por ejemplo, la legislación precursora y otras medidas de reducción de la oferta) pueden brindar un fuerte refuerzo a la programación de reducción del consumo.

Cuadro 7. Acciones de prevención del consumo de sustancias en jóvenes

No ceder a la presión de grupo	Algunas personas, en particular los adolescentes y los adultos jóvenes, experimentan con las drogas solo para mostrar una imagen genial frente a los demás. Lo hacen para encajar entre su círculo de amigos. Algunos creen erróneamente que consumir drogas o alcohol los hará más aceptables y populares entre otros niños. Evitar la presión de grupo es una de las formas de prevenir el consumo de drogas. No ceder a la presión de los compañeros puede y evitará la adicción a las drogas.
Desarrollar lazos familiares cercanos	Las investigaciones indican que las personas que comparten una relación cercana con sus familias tienen menos probabilidades de convertirse en adictos a las drogas. La orientación y el apoyo que brinda la familia facilita que una persona enfrente las presiones de la vida y se mantenga alejada de todo tipo de sustancias nocivas.

	Lo mismo es cierto para tener una relación cercana con buenos amigos que sean responsables y confiables.
Poner en práctica mecanismos de afrontamiento	Muchas personas abusan de las drogas y el alcohol para adormecer los sentimientos negativos. Para evitar el abuso de drogas por este motivo, es importante aprender mecanismos de afrontamiento saludables. La tristeza, soledad, aislamiento, sensación de vergüenza, auto percibirse como poco exitoso son sentimientos normales, especialmente en la juventud temprana. Los jóvenes deben ser conscientes de que no hay nada de malo en sentir estas emociones. La mejor manera de lidiar con estas emociones es aprender a procesarlas adecuadamente, lo que puede incluir hablar con alguien, escribir en un diario, hacer ejercicio, meditar y más. Al conocer la manera correcta de hacer frente a estos pensamientos y sentimientos, una persona no se verá tentada a adormecerlos a través de las drogas.
Promover la abstinencia	La abstinencia es la mejor manera de prevenir el abuso de drogas o la adicción. Algunas drogas son altamente adictivas; con muchas personas que desarrollan adicciones inmediatamente después del primer uso. Para algunas personas, es fácil nunca tocar las drogas. Sin embargo, para otros, puede ser increíblemente difícil, especialmente para las personas que experimentan presión de grupo o que sufren dolor físico o emocional crónico.

Educación y conocimientos	Conocer los riesgos, las consecuencias legales y de salud y otra información sobre el uso de drogas proporcionará a muchas personas una razón más sólida para evitar las drogas. Aunque algunas personas usarán drogas incluso cuando conocen las consecuencias, muchas personas abusan de las drogas sin ser conscientes de ello. Cuando las personas desconocen los riesgos para la salud que implican, pueden volverse más susceptibles a abusar de las drogas.
Conocer como comienza una adicción	El abuso de sustancias generalmente comienza con el uso recreativo de alcohol u otras sustancias adictivas. Progresas hasta buscar un estado de embriaguez cada vez que se consume esa sustancia. Los sujetos con dependencia del alcohol no pueden tomar un solo trago, sino que necesitan emborracharse, incluso si eso significa excederse para lograr este efecto. Identificar signos de alarma, que indican un alto riesgo de adicción: - Abusar de sustancias adictivas para intoxicarse. - Buscar sustancias de forma regular. - Abusar de medicamentos recetados. - Nunca tener dinero a pesar de trabajar o pedir dinero prestado constantemente. - Cambios en el peso o en la apariencia de la persona - Tener problemas con la policía o problemas legales. Los factores de riesgo también pueden ayudar a determinar si alguien tiene más probabilidades de desarrollar una adicción. La prevención del abuso de sustancias puede comenzar por reconocer estos factores y tomar medidas para guiar a la persona en la dirección correcta. Las personas que crecen con poca o ninguna orientación de los padres o con bajos ingresos son estadísticamente más propensas a desarrollar un problema de sustancias.

Promover un estilo de vida sano y equilibrado	Comer una dieta balanceada y hacer ejercicio regularmente es otra forma de prevenir la adicción a las drogas y al alcohol. Estar saludable y activo hace que sea más fácil para las personas lidiar con el estrés de la vida. Esto, a su vez, reduce la tentación de depender de las drogas y el alcohol para lidiar con el estrés. Una dieta saludable y el ejercicio regular promueven sustancias químicas para sentirse bien en el cerebro.
Aprovechar el tiempo libre con actividades que contribuyan al crecimiento personal	La vida moderna está llena de estrés, lo que puede aumentar el riesgo de que una persona abuse de las drogas o desarrolle una adicción a las drogas. Con la facilidad de recibir correos electrónicos o llamadas telefónicas relacionadas con el trabajo en un dispositivo móvil, a muchas personas les resulta difícil dejar el trabajo en la oficina. Esto se suma a las presiones de las obligaciones familiares, las actividades sociales y los desplazamientos al trabajo. Esto hace que muchos enfrenten estados de estrés crónico sin tiempo para cuidarse y relajarse. El estrés crónico causa muchos problemas de salud física y mental, lo que puede hacer que una persona recurra a las drogas y el alcohol para aliviarse. Las personas pueden prevenir algunos de estos desencadenantes si se toman un tiempo óptimo para relajarse, practicar Mindfulness y cuidarse a sí mismos. Esto podría incluir reservar algunas horas a la semana para escribir un diario, leer, ir a la sauna, recuperar el sueño o incluso apagar el teléfono celular un día a la semana.

Practicar actividades de relajación y <i>mindfulness</i>	Se ha demostrado que las actividades de atención plena, como el yoga y la mediación, ayudan a controlar las emociones negativas, reducen la ansiedad y el estrés, y mejoran la salud y el bienestar general de una persona. Participar en estas actividades disminuirá muchos de los desencadenantes comunes del abuso de drogas, incluidas las emociones negativas. También se ha demostrado que proporciona cierta ayuda para las enfermedades mentales como depresión y ansiedad.
Desarrolle un plan de enfrentamiento del estrés y otras emociones negativas	Hay muchas formas saludables de expresar y superar estas emociones. El abuso de sustancias en realidad nunca cura estos sentimientos; simplemente retrasa el dolor. Para superar situaciones como la pérdida de un ser querido o problemas económicos, debe aprender a superar el dolor. Hablar con un amigo, hacer ejercicio, ver una película divertida son todas formas de aliviar el dolor. Es importante desarrollar un plan de juego para superar esas emociones antes de que te abrumen.
Consumir solamente medicamentos bajo prescripción facultativa	Aunque la marihuana a menudo se llama la droga de entrada, evitarla se considera una de las 10 formas principales de prevenir el consumo de drogas. Los analgésicos recetados son ahora una de las formas más comunes en que las personas se vuelven adictas a las drogas. Los analgésicos opioides pueden ser adictivos, especialmente cuando no se usan de acuerdo con la receta.

	Muchas personas que se vuelven adictas a los analgésicos opiáceos se encuentran recurriendo a la heroína porque proporciona un subidón similar, pero a menudo es más fácil de conseguir y más barata de obtener. Sin embargo, la dosis letal de heroína no está regulada y muchas personas sufren una sobredosis sin darse cuenta debido a la calidad y potencia de la droga. Ya sea que sigan con la receta o recurran a las drogas ilegales, la adicción a las drogas recetadas se está convirtiendo en un problema que se puede resolver mediante el desarrollo de un sistema de gestión saludable, usándolo solo cuando sea necesario y solo según lo prescrito.
Buscar ayuda profesional	Una de las mejores maneras de prevenir el consumo de drogas es buscar ayuda para enfermedades mentales o problemas de salud del comportamiento. Cuando una persona se siente abrumada por el estrés o las emociones, hablar con un terapeuta ayuda a manejar la situación para que no sienta la necesidad de recurrir a las drogas. El tratamiento también ayudará a aquellos que ya están abusando de las drogas.

Fuente: (Substance abuse and Mental Health Service Administration, 2019)

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

- Los programas de prevención del consumo de sustancias están encaminados a reforzar los factores de protección y a enfrentar los factores de riesgo.
- La prevención debe comenzar con un proceso de evaluación del problema, su alcance y magnitud; identificar la capacidad de respuesta con la que se cuenta; crear un equipo de prevención, que será el encargado de poner en práctica las acciones trazadas; seleccionar las formas de intervención más adecuadas para la población diana; planificarlas, para finalmente, ponerlas en práctica y, por último, evaluar los resultados.
- Las acciones de prevención del consumo de sustancias pueden ser basadas en la web, pueden involucrar a la familia o el grupo de amigos, pueden ser diseñadas para implementarse en el hogar, el lugar de trabajo y de estudios.
- La prevención del consumo de tabaco parte de desarrollar una política libre de humo para toda la institución; además, se deben incluir actividades de prevención del tabaquismo (dirigidas por adultos o jóvenes).
- La prevención del consumo de alcohol se centra en desarrollar actividades educativas, que incrementen la percepción de riesgo y desaliente el consumo.
- De forma general, la prevención del consumo de sustancias debe incluir acciones que incluyan: no ceder a las presiones del grupo, fortalecer los vínculos familiares positivos, desarrollar mecanismos de afrontamiento, promover la abstinencia, incrementar las opciones para el aprovechamiento del tiempo libre, educación en *mindfulness* y relajación, así como derivar a atención especializada en casos de alto riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agency for Healthcare Research and Quality or the US Department of Health and Human Services. (2019). *Tobacco Smoking Cessation in Adults, Including Pregnant Persons: Interventions*. <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/index.php/recommendation/tobacco-use-in-adults-and-pregnant-women-counseling-and-interventions#toc>
- Alkam, T., & Nabeshima, T. (2019). Molecular mechanisms for nicotine intoxication. *Neurochemistry International*, 125, 117–126. <https://doi.org/10.1016/J.NEUINT.2019.02.006>
- Allen, J. P., Loeb, E. L., Narr, R. K., & Costello, M. A. (2021). Different factors predict adolescent substance use versus adult substance abuse: Lessons from a social-developmental approach. *Development and Psychopathology*, 33(3), 792–802. <https://doi.org/10.1017/S095457942000005X>
- Alozai, U., & Sharma, S. (2022). Drug and Alcohol Use. In S. Einstein (Ed.), *Drug and Alcohol Use*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0888-9>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. <https://psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- American Psychiatric Association. (2016). *THE AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION PRACTICE GUIDELINE FOR THE Pharmacological Treatment of Patients With Alcohol Use Disorder Systematic Review Group Steering Committee on Practice Guidelines APA Assembly Liaisons Chair of Area Liaisons*. <https://psychiatryonline.org/doi/pdf/10.1176/appi.books.9781615371969>
- Amundsen, E., Muller, A. E., Reiherth, E., Skogen, V., & Berg, R. C. (2024). Chemsex Among Men Who Have Sex With Men: A Systematic Scoping Review of Research Methods. *Journal of Homosexuality*, 71(6), 1392–1418. <https://doi.org/10.1080/00918369.2023.2170757>
- Ashiabi, G., & O'Neal, K. (2015). Child Social Development in Context: An Examination of Some Propositions in Bronfenbrenner's Bioecological Theory. *SAGE Open*, 1(14), 56–62. <https://cyberleninka.org/article/n/185540/viewer>

- Assiri, M. A., Roy, S. R., Harris, P. S., Ali, H., Liang, Y., Shearn, C. T., Orlicky, D. J., Roede, J. R., Hirschey, M. D., Backos, D. S., & Fritz, K. S. (2017). Chronic Ethanol Metabolism Inhibits Hepatic Mitochondrial Superoxide Dismutase via Lysine Acetylation. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 41(10), 1705–1714. <https://doi.org/10.1111/ACER.13473>
- Ayalew, M., Tafere, M., & Asmare, Y. (2018). Prevalence, Trends, and Consequences of Substance Use Among University Students: Implication for Intervention. <https://doi.org/10.1177/0272684X17749570>, 38(3), 169–173. <https://doi.org/10.1177/0272684X17749570>
- Bade, B. C., & Dela Cruz, C. S. (2020). Lung Cancer 2020: Epidemiology, Etiology, and Prevention. *Clinics in Chest Medicine*, 41(1), 1–24. <https://doi.org/10.1016/J.CCM.2019.10.001>
- Bandura, A. (1969). *Principles of behavior modification*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bellomi, F., Manenti, L., Gheda, L., Bergamini, A., Guarneri, L., Rosa, J., Savoldi, M., & Vita, A. (2024). Prevalence and Characteristics of Chemsex: A Cross- Sectional Observational Study. *European Addiction Research*, 30(1), 43–51. <https://doi.org/10.1159/000534898>
- Berg, C. J., Haardörfer, R., Lanier, A., Childs, D., Foster, B., Getachew, B., & Windle, M. (2020). Tobacco Use Trajectories in Young Adults: Analyses of Predictors Across Systems Levels. *Nicotine & Tobacco Research : Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 22(11), 2075–2084. <https://doi.org/10.1093/NTR/NTAA048>
- Bierhoff, J., Haardörfer, R., Windle, M., & Berg, C. J. (2019). Psychological Risk Factors for Alcohol, Cannabis, and Various Tobacco Use among Young Adults: A Longitudinal Analysis. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1581220>, 54(8), 1365–1375. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1581220>
- Bonnechère, B., Samadoulougou, S., Cisse, K., Tassemedo, S., Kouanda, S., & Kirakoya-Samadoulougou, F. (2022). Alcohol consumption and associated risk factors in Burkina Faso: results of a population-based cross-sectional survey. *BMJ Open*, 12(2), e058005. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2021-058005>

- Brody, D. J., Faust, E., & Tsai, J. (2021). Secondhand Smoke Exposure Among Nonsmoking Adults: United States, 2015-2018. *NCHS Data Brief*, 369, 1–8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33541515/>
- Brody, H. (2019). Opioids. *Nature*, 573(7773), S1. <https://doi.org/10.1038/D41586-019-02681-7>
- Brolin, M., Reif, S., Buell, J., Whitcher, H., Jaghoo, S., & McNeil, P. (2022). Screening and Brief Intervention With Low-Income Youth in Community-Based Settings. *Journal of Adolescent Health*, 71(4), S65–S72. <https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2022.06.001>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Browne, C. J., Godino, A., Sallery, M., & Nestler, E. J. (2020). Epigenetic Mechanisms of Opioid Addiction. *Biological Psychiatry*, 87(1), 22–33. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2019.06.027>
- Bugbee, B. A., Beck, K. H., Fryer, C. S., & Arria, A. M. (2019). Substance Use, Academic Performance, and Academic Engagement Among High School Seniors. *Journal of School Health*, 89(2), 145–156. <https://doi.org/10.1111/JOSH.12723>
- Campbell Collaboration. (2020). *Effectiveness of interventions to reduce substance abuse*. https://www.campbellcollaboration.org/media/k2/attachments/Campbell_Policy_Brief_6_Substance_abuse_EN.pdf
- Cañarte, Jairo, Villarreal, L., & Villigua, D. (2023). Prevención del consumo de estupefacientes y otras adicciones. *MQRInvestigar*, 7(4), 589–609. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.589-609>
- Cañarte, Jennifer, Tumbaco, E., & Valencia, M. (2024). Prevención de sustancias psicoactivas y su influencia en el desarrollo integral. *MQRInvestigar*, 8(1), 50–62. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.05025-05051>
- Cao, Q., & Liang, Y. (2020). Perceived social support and life satisfaction in drug addicts: Self-esteem and loneliness as mediators. *Journal of Health Psychology*, 25(7), 976–985. <https://doi.org/10.1177/1359105317740620>
- Carvalho, A. F., Heilig, M., Perez, A., Probst, C., & Rehm, J. (2019). Alcohol use disorders. *Lancet (London, England)*, 394(10200), 781–792. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31775-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31775-1)
- Center for Disease Control and Prevention. (2019). *Statement from CDC Di-*

rector Robert R. Redfield, M.D., and Acting FDA Commissioner Ned Sharpless, M.D., on federal and state collaboration to investigate respiratory illnesses reported after use of e-cigarette products | CDC Online Newsroom | CDC. <https://www.cdc.gov/media/releases/2019/s0830-statement-e-cigarette.html>

Centers for Disease Control and Prevention. (2016). *El cáncer y el consumo de tabaco*. www.cdc.gov/spanish/signosvitales/cancer-tabaquismo

Centers for Disease Control and Prevention. (2014). *Planning and Implementing Screening and Brief Intervention for Risky Alcohol Use: A Step-by-Step Guide for Primary Care Practices*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/fasd/documents/alcoholbsiimplementationguid e.pdf>

Chow, M. S. C., Poon, S. H. L., Lui, K. L., Chan, C. C. Y., & Lam, W. W. T. (2021). Alcohol Consumption and Depression Among University Students and Their Perception of Alcohol Use. *East Asian Archives of Psychiatry : Official Journal of the Hong Kong College of Psychiatrists = Dong Ya Jing Shen Ke Xue Zhi : Xianggang Jing Shen Ke Yi Xue Yuan Qi Kan*, 31(4), 87–96. <https://doi.org/10.12809/EAAP20108>

Christenson, S. A., Smith, B. M., Bafadhel, M., & Putcha, N. (2022). Chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet (London, England)*, 399(10342), 2227–2242. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00470-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00470-6)

Clements-Nolle, K., Oman, R. F., Lu, M., Lensch, T., & Moser, L. (2019). Youth assets and alcohol-related problems among male and female youth: Results from a longitudinal cohort study. *Preventive Medicine*, 123, 192–196. <https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2019.03.042>

Connor, J. P., Stjepanović, D., Budney, A. J., Le Foll, B., & Hall, W. D. (2022). Clinical management of cannabis withdrawal. *Addiction (Abingdon, England)*, 117(7), 2075–2095. <https://doi.org/10.1111/ADD.15743>

Connor, J. P., Stjepanović, D., Le Foll, B., Hoch, E., Budney, A. J., & Hall, W. D. (2021). Cannabis use and cannabis use disorder. *Nature Reviews. Disease Primers*, 7(1). <https://doi.org/10.1038/S41572-021-00247-4>

Coronado, M., García, E., Quintero, A., Román, E., & Vilches, Á. (2024). Sexualized Drug Use and Chemsex among Men Who Have Sex with Men in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 13(6), 1812–1826. <https://doi.org/10.3390/jcm13061812>

- Davis, K. C., Neilson, E. C., Kirwan, M., Eldridge, N., George, W. H., & Stappenbeck, C. A. (2021). Alcohol-involved sexual aggression: Emotion regulation as a mechanism of behavior change. *Health Psychology : Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 40(12). <https://doi.org/10.1037/HEA0001048>
- Day, E., & Daly, C. (2022). Clinical management of the alcohol withdrawal syndrome. *Addiction*, 117(3), 804–814. <https://doi.org/10.1111/add.15647>
- de la Iglesia-Larrad, J. I., Barral, C., Casado-Espada, N. M., de Alarcón, R., Maciá-Casas, A., Vicente Hernandez, B., & Roncero, C. (2020). Benzodiazepine abuse, misuse, dependence, and withdrawal among schizophrenic patients: A review of the literature. *Psychiatry Research*, 284. <https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2019.112660>
- Edwards, B. G., Maurer, J. M., Harenski, C. L., & Kiehl, K. A. (2021). Psychopathy, Borderline Personality Disorder, and Substance Use in Incarcerated Females. <https://doi.org/10.1177/00938548211033336>, 48(12), 1732–1748. <https://doi.org/10.1177/00938548211033336>
- Enciclopedia Colaborativa Cubana. (2018). Tabaco. <https://www.ecured.cu/Tabaco>
- Engelbrecht, H., van der Laan, L. N., van Enschoot, R., & Krahmer, E. (2022). The Role of Agency and Threat Immediacy in Interactive Digital Narrative Fear Appeals for the Prevention of Excessive Alcohol Use: Randomized Controlled Trial. *JMIR Serious Games*, 10(2). <https://doi.org/10.2196/32218>
- Ersche, K. D., Meng, C., Ziauddeen, H., Stochl, J., Williams, G. B., Bullmore, E. T., & Robbins, T. W. (2020). Brain networks underlying vulnerability and resilience to drug addiction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(26), 15253–15261. <https://doi.org/10.1073/pnas.2002509117>
- Evans, L., Lewis, Z. B., & Seupaul, R. A. (2020). Can We Predict Severe Alcohol Withdrawal Syndrome? *Annals of Emergency Medicine*, 76(3), 328–329. <https://doi.org/10.1016/J.ANNEMERGMED.2020.02.022>
- Ferrer, C., Montagud, S., & Blanco, M. C. (2024). Neurobiological Theories of Addiction: A Comprehensive Review. *Psychoactives*, 3(1), 35–47. <https://doi.org/10.3390/psychoactives3010003>
- Filges, T., Andersen, D., & Jørgensen, A. K. (2015). Functional Family Therapy (FFT) for Young People in Treatment for Non-opioid Drug Use: A

- Systematic Review. *Campbell Systematic Reviews*, 11(1), 1–77. <https://doi.org/10.4073/csr.2015.14>
- Fowler, C. D., Turner, J. R., & Imad Damaj, M. (2020). Molecular Mechanisms Associated with Nicotine Pharmacology and Dependence. *Handbook of Experimental Pharmacology*, 258, 373–393. https://doi.org/10.1007/164_2019_252
- Galarza, A., López, P., Pibaque, M., & Collantes, A. (2024). Percepción de riesgo sobre el consumo de drogas en estudiantes universitarios. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 53(1), 56–63. <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/25854/2383>
- Garofoli, M. (2020). Adolescent Substance Abuse. *Primary Care*, 47(2), 383–394. <https://doi.org/10.1016/J.POP.2020.02.013>
- Garrison, H., Scholey, A., Ogden, E., & Benson, S. (2021). The effects of alcohol intoxication on cognitive functions critical for driving: A systematic review. *Accident Analysis & Prevention*, 154(2), 106052. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106052>
- GBD 2020 Alcohol Collaborators. (2022). Population-level risks of alcohol consumption by amount, geography, age, sex, and year: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2020. *The Lancet*, 400(16), 184–183. [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(22\)00847-9.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(22)00847-9.pdf)
- Ghosh, A., Singh, P., Das, N., Pandit, P. M., Das, S., & Sarkar, S. (2022). Efficacy of brief intervention for harmful and hazardous alcohol use: a systematic review and meta-analysis of studies from low middle-income countries. *Addiction*, 117(3), 545–558. <https://doi.org/10.1111/add.15613>
- Gierski, F., De Wever, E., Benzerouk, F., Lannoy, S., Kaladjian, A., Naassila, M., & Quaglini, V. (2020). Disentangling the Relationship Between Self-Esteem and Problematic Alcohol Use Among College Students: Evidence From a Cluster Analytic Approach. *Alcohol and Alcoholism* (Oxford, Oxfordshire), 55(2), 196–203. <https://doi.org/10.1093/ALCALC/AGZ097>
- González, E., Arias, F., Szerman, N., Vega, P., Mesias, B., & Basurte, I. (2019). Coexistence between personality disorders and substance use disorder. Madrid study about prevalence of dual pathology. *Actas Espanolas de Psiquiatria*, 47(6), 218–228. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31869422/>

- Gordon, T., Karey, E., Rebuli, M. E., Escobar, Y.-N. H., Jaspers, I., & Chen, L. C. (2022). E-Cigarette Toxicology. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 62(1), 301–322. <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-042921-084202>
- Gotts, J. E., Jordt, S. E., McConnell, R., & Tarran, R. (2019). State of the Art Review: What are the respiratory effects of e-cigarettes? *The BMJ*, 366. <https://doi.org/10.1136/BMJ.L5275>
- Grant Weinandy, J. T., & Grubbs, J. B. (2021). Religious and spiritual beliefs and attitudes towards addiction and addiction treatment: A scoping review. *Addictive Behaviors Reports*, 14(2), 100–113. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2021.100393>
- Gresnigt, F., van den Brink, L. C., Hunault, C., Franssen, E., de Lange, D., & Riezebos, R. (2023). Incidence of cardiovascular symptoms and adverse events following self-reported acute cannabis intoxication at the emergency department: a retrospective study. *Emergency Medicine Journal*, 40(5), 357–358. <https://doi.org/10.1136/emered-2022-212784>
- Grof, C. P. L. (2018). Cannabis, from plant to pill. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 84(11), 2463. <https://doi.org/10.1111/BCP.13618>
- Guerras, J.-M., Hoyos Miller, J., Agustí, C., Chanos, S., Pichon, F., Kuske, M., Cigan, B., Fuertes, R., Stefanescu, R., Ooms, L., Casabona, J., de la Fuente, L., Belza, M.-J., Fernández-Balbuena, S., Maté, T., Fernández, L., Platteau, T., Slaeen, P., Lixandru, M., & Cosic, M. (2021). Association of Sexualized Drug Use Patterns with HIV/STI Transmission Risk in an Internet Sample of Men Who Have Sex with Men from Seven European Countries. *Archives of Sexual Behavior*, 50(2), 461–477. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01801-z>
- Gurriarán, X., Rodríguez-López, J., Flórez, G., Pereiro, C., Fernández, J. M., Fariñas, E., Estévez, V., Arrojo, M., & Costas, J. (2019). Relationships between substance abuse/dependence and psychiatric disorders based on polygenic scores. *Genes, Brain, and Behavior*, 18(3). <https://doi.org/10.1111/GBB.12504>
- Han, B., Compton, W. M., Jones, C. M., Einstein, E. B., & Volkow, N. D. (2021). Methamphetamine Use, Methamphetamine Use Disorder, and Associated Overdose Deaths Among US Adults. *JAMA Psychiatry*, 78(12), 1. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.1000>

doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2021.2588

- Hanson, G., Venturi, P., & Platteborse, P. (2024). *Drugs and Society*. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=fmkWEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=drugs+consumption+risk+factors+&ots=JwwjvCebcF&sig=APxmP8nVB7H-X5aWWoHz1jj1zxM#v=onepage&q=drugs+consumption+risk+factors&f=false>
- Heijdra Suasnabar, J. M., & Hipple Walters, B. (2020). Community-based psychosocial substance use disorder interventions in low-and-middle-income countries: a narrative literature review. *International Journal of Mental Health Systems*, 14(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s13033-020-00405-3>
- Hibbert, M. P., Brett, C. E., Porcellato, L. A., & Hope, V. D. (2019). Psychosocial and sexual characteristics associated with sexualised drug use and chemsex among men who have sex with men (MSM) in the UK. *Sexually Transmitted Infections*, 95(5), 342–350. <https://doi.org/10.1136/SEXTRANS-2018-053933>
- Hittner, J. B., Penmetza, N., Bianculli, V., & Swickert, R. (2020). Personality and substance use correlates of e-cigarette use in college students. *Personality and Individual Differences*, 152, 109605. <https://doi.org/10.1016/J.PAID.2019.109605>
- Houvèssou, G. M., Bierhals, I. O., Flesch, B. D., & da Silveira, M. F. (2020). Illicit drug use among students of a university in Southern Brazil. *Revista de Saude Publica*, 54. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2020054002176>
- Hyun, J., Han, J., Lee, C., Yoon, M., & Jung, Y. (2021). Pathophysiological Aspects of Alcohol Metabolism in the Liver. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(11). <https://doi.org/10.3390/IJMS22115717>
- Ibraimi, Z., Shabani, D., Murtezani, A., Tahirbegolli, B., & Berisha-Muharremi, V. (2023). Sociodemographic Factors Affecting Tobacco, Alcohol, and Cannabis Consumption among Kosovar University Students. *Journal of Child Science*, 13(01), e65–e74. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1768980>
- Ind, P. W. (2020). E-cigarette or vaping product use-associated lung injury. *British Journal of Hospital Medicine* (London, England : 2005), 81(4). <https://doi.org/10.12968/HMED.2019.0371>
- Infodrogas. (2022). *Alcohol y bebidas alcohólicas*. Alcohol. <https://www.infodrogas.org/drogas/alcohol?showall=1>

- Kabbash, I., Zidan, O., & Saied, S. (2022). Substance abuse among university students in Egypt: prevalence and correlates. *Eastern Mediterranean Health Journal = La Revue de Sante de La Mediterranee Orientale = Al-Majallah Al-Sihhiyah Li-Sharq Al-Mutawassit*, 28(1), 31–40. <https://doi.org/10.26719/EMHJ.22.001>
- Karuppiah, C., Mattam, B., Sondi, V., K., K., Dimma, S., Alla, D., & Ambady, A. (2024). Assessment of cognitive impairment in patients with alcohol dependence – A comparative study. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 2(1), 16–23. <https://doi.org/10.5455/njpp-pp.2024.13.072882024202082024>
- Kastner-Bosek, A., Dajic, I., Mikus, N., Weidenauer, A., & Willeit, M. (2021). Addicted to Self-esteem: Understanding the neurochemistry of narcissism by using cocaine as a pharmacological model. *Journal of Experimental Psychopathology*, 12(3), 204–209. <https://doi.org/10.1177/20438087211044362>
- Kathryn Mchugh, R., & Weiss, R. D. (2019). Alcohol Use Disorder and Depressive Disorders. *Alcohol Research : Current Reviews*, 40(1), e1–e8. <https://doi.org/10.35946/ARCR.V40.1.01>
- Kennedy, T. M., Howard, A. L., Mitchell, J. T., Hoza, B., Arnold, L. E., Hechtman, L. T., Swanson, J. M., Stehli, A., & Molina, B. S. G. (2019). Adult substance use as a function of growth in peer use across adolescence and young adulthood in the context of ADHD: Findings from the MTA. *Addictive Behaviors*, 99, 106106. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106106>
- Keyzers, A., Lee, S.-K., & Dworkin, J. (2020). Peer Pressure and Substance Use in Emerging Adulthood: A Latent Profile Analysis. *Substance Use & Misuse*, 55(10), 1716–1723. <https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1759642>
- Kezer, C. A., Simonetto, D. A., & Shah, V. H. (2021). Sex Differences in Alcohol Consumption and Alcohol-Associated Liver Disease. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(4), 1006–1016. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.08.020>
- Kim, Y., Lee, C. M., & Kang, S. Y. (2022). Effects of a web-based alcohol drinking prevention program linking school-to-home in elementary students. *Public Health Nursing (Boston, Mass.)*, 39(2), 472–480. <https://doi.org/10.1111/PHN.12975>
- Klostranec, J. M., Vucevic, D., Crawley, A. P., Venkatraghavan, L., Sobczyk, O., Duffin, J., Sam, K., Holmes, R., Fedorko, L., Mikulis, D. J., & Fisher, J.

- A. (2020). Accelerated ethanol elimination via the lungs. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-020-76233-9>
- Kolp, H., Horvath, S., Munoz, E., Metrik, J., & Shorey, R. (2023). Simultaneous Alcohol and Cannabis Use and High-Risk Sexual Behaviors. *Cannabis*, 3(2), 89–93. <https://doi.org/10.26828/cannabis/2023/000134>
- Kroll, S. L., Wunderli, M. D., Vonmoos, M., Hulka, L. M., Preller, K. H., Bosch, O. G., Baumgartner, M. R., & Quednow, B. B. (2018). Socio-cognitive functioning in stimulant polysubstance users. *Drug and Alcohol Dependence*, 190, 94–103. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2018.06.001>
- Kuppens, S., Moore, S. C., Gross, V., Lowthian, E., & Siddaway, A. P. (2020). The Enduring Effects of Parental Alcohol, Tobacco, and Drug Use on Child Well-being: A Multilevel Meta-Analysis. *Development and Psychopathology*, 32(2), 765–778. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000749>
- Labaki, W. W., & Rosenberg, S. R. (2020). Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Annals of Internal Medicine*, 173(3), ITC17–ITC33. <https://doi.org/10.7326/AITC202008040>
- Le Daré, B., Lagente, V., & Gicquel, T. (2019). Ethanol and its metabolites: update on toxicity, benefits, and focus on immunomodulatory effects. *Drug Metabolism Reviews*, 51(4), 545–561. <https://doi.org/10.1080/03602532.2019.1679169>
- Lensch, T., Clements-Nolle, K., Oman, R. F., Evans, W. P., Lu, M., & Yang, W. (2021). Adverse childhood experiences and co-occurring psychological distress and substance abuse among juvenile offenders: the role of protective factors. *Public Health*, 194, 42–47. <https://doi.org/10.1016/J.PUHE.2021.02.014>
- Leone, F. T., & Evers-Casey, S. (2022). Tobacco Use Disorder. *Medical Clinics of North America*, 106(1), 99–112. <https://doi.org/10.1016/J.MCNA.2021.08.011>
- Lindström, M., Saidj, M., Kowalski, K., Filges, T., Rasmussen, P. S., & Jørgensen, A. K. (2015). Family Behavior Therapy (FBT) for Young People in Treatment for Non-opioid Drug Use: A Systematic Review. *Campbell Systematic Reviews*, 11(1), 1–77. <https://doi.org/10.4073/csr.2015.9>
- Lissette, E., Mosquera, C., Pamela, J., Rodríguez, P., Margarita, P., Parra, P., & Ecuador, G. (2022). Tendencias actuales sobre la depresión, factores de

- riesgo y abuso de sustancias. *Journal of American Health*, 5(1). <https://www.jah-journal.com/index.php/jah/article/view/114>
- Livne, O., Wengrower, T., Feingold, D., Shmulewitz, D., Hasin, D. S., & Lev-Ran, S. (2021). Religiosity and substance use in U.S. adults: Findings from a large- scale national survey. *Drug and Alcohol Dependence*, 225. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2021.108796>
- Malandain, L., Mosser, S., Mouchabac, S., Blanc, J.-V., Alexandre, C., & Thibaut, F. (2021). Chemical sex (chemsex) in a population of French university students. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 23(1), 39–43. <https://doi.org/10.1080/19585969.2022.2042163>
- Martin, G., Inchley, J., Marshall, A., Shortt, N., & Currie, C. (2019). The neighbourhood social environment and alcohol use among urban and rural Scottish adolescents. *International Journal of Public Health*, 64(1), 95–105. <https://doi.org/10.1007/s00038-018-1181-8>
- Maust, D. T., Lin, L. A., & Blow, F. C. (2019). Benzodiazepine Use and Misuse Among Adults in the United States. *Psychiatric Services (Washington, D.C.)*, 70(2), 97–106. <https://doi.org/10.1176/APPI.PS.201800321>
- Maxwell, J. C., & Brecht, M.-L. (2011). Methamphetamine: Here we go again? *Addictive Behaviors*, 36(12), 1168–1173. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.07.017>
- McAlaney, J., Dempsey, R. C., Helmer, S. M., Van Hal, G., Bewick, B. M., Akvardar, Y., Guillén-Grima, F., Orosová, O., Kalina, O., Stock, C., & Zeeb, H. (2021). Negative Consequences of Substance Use in European University Students: Results from Project SNIPE. *European Addiction Research*, 27(1), 75–82. <https://doi.org/10.1159/000507438>
- McCabe, S. E., West, B. T., & McCabe, V. V. (2018). Associations Between Early Onset of E-cigarette Use and Cigarette Smoking and Other Substance Use Among US Adolescents: A National Study. *Nicotine & Tobacco Research*, 20(8), 923–930. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntx231>
- Mehra, V. M., Keethakumar, A., Bohr, Y. M., Abdullah, P., & Tamim, H. (2019). The association between alcohol, marijuana, illegal drug use and current use of E-cigarette among youth and young adults in Canada: results from Canadian Tobacco, Alcohol and Drugs Survey 2017. *BMC Public Health*, 19(1), 1208. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7546-y>

- Meng, S. Q., & Shi, J. (2021). Abuse of Pharmaceutical Drugs and Its Prevention. *Fa Yi Xue Za Zhi*, 37(6), 788–795. <https://doi.org/10.12116/J.ISSN.1004-5619.2021.310403>
- Mirijello, A., Sestito, L., Antonelli, M., Gasbarrini, A., & Addolorato, G. (2022). Identification and management of acute alcohol intoxication. *European Journal of Internal Medicine*. <https://doi.org/10.1016/J.EJIM.2022.08.013>
- Mirijello, A., Sestito, L., Antonelli, M., Gasbarrini, A., & Addolorato, G. (2023). Identification and management of acute alcohol intoxication. *European Journal of Internal Medicine*, 108(2), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.08.013>
- Monzonís, Y. (2024). Prevención de trastornos adictivos. V Encuentro Internacional “Estilos de vida vs Hábitos tóxicos”. *Revista Información Científica*, 2(1), 3–9. ISSN 1028-9933
- Morales-Rodríguez, F. M., Espigares-López, I., Brown, T., & Pérez-Mármol, J. M. (2020). The Relationship between Psychological Well-Being and Psychosocial Factors in University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4778–4788. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134778>
- Moscatti, A., & Mezuk, B. (2014). Losing faith and finding religion: religiosity over the life course and substance use and abuse. *Drug and Alcohol Dependence*, 136(1), 127–134. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALC-DEP.2013.12.018>
- National Institute for Health and Excellence. (2019). *Alcohol interventions in secondary and further education*. NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng135>
- National Institute on Drug abuse. (2019). *Methamphetamine Research Report*. <https://nida.nih.gov/download/37620/methamphetamine-research-report.pdf?v=59d70e192be11090787a4dab7e8cd390>
- National Institute on Drug Abuse. (2021). Commonly Abused Drugs. <https://nida.nih.gov/sites/default/files/cadchart.pdf>
- Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N., & Shafurdin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12889-021-11906-2>

- Ngamije, J., & Yadufashije, C. (2020). Understanding youth with substance use disorders (SUDs) in Rwanda: A health promotion perspective. *Asian Journal of Medical Sciences*, 11(4), 71–76. <https://doi.org/10.3126/ajms.v11i4.28123>
- NICE. (2022). Tobacco: preventing uptake, promoting quitting and treating dependence. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng209/resources/tobacco-preventing-uptake-promoting-quitting-and-treating-dependence-pdf-66143723132869>
- Núñez, A., García, D., Ilyana, A., & Flores, C. (2019). Alcoholic Beverages: Current Situation and Generalities of Anthropological Interest. In *Processing and Sustainability of Beverages* (pp. 37–72). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815259-1.00002-1>
- Obisesan, O., Uddin, S. M., Boakye, E., Osei, A., Mirbolouk, M., Orimoloye, O., Dzaye, O., El Shahawy, O., Stokes, A., DeFilippis, A., Benjamin, E., & Blaha, M. (2023). Pod-based e-cigarette use among US college-aged adults: A survey on the perception of health effects, sociodemographic correlates, and interplay with other tobacco products. *Tobacco Induced Diseases*, 21(March), 1–12. <https://doi.org/10.18332/tid/159177>
- Office on Drugs and Crime. (2022). World Drug Report 2021. *World Drug Report 2021*. <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2021.html>
- Palmer, E., Tyacke, R., Sastre, M., Lingford-Hughes, A., Nutt, D., & Ward, R. J. (2019). Alcohol Hangover: Underlying Biochemical, Inflammatory and Neurochemical Mechanisms. *Alcohol and Alcoholism* (Oxford, Oxfordshire), 54(3), 196–203. <https://doi.org/10.1093/ALCALC/AGZ016>
- Pérez, M., Carballosa, M., & Seijo, L. (2019). Tobacco Use Worldwide: Legislative Efforts to Curb Consumption. *Ann Glob Health*, 85(1), 9–14. <https://doi.org/10.5334/aogh.2417>
- Pérez, R., & Pérez, M. (2024). La ineludible prevención del consumo alcohol en el contexto laboral. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 25(2), 486–492. <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/486/810>
- Picciotto, M. R., & Kenny, P. J. (2021). Mechanisms of Nicotine Addiction. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 11(5). <https://doi.org/10.1101/CSHPERSPECT.A039610>

- Popova, L., & Ling, P. M. (2013). Alternative Tobacco Product Use and Smoking Cessation: A National Study. *American Journal of Public Health*, 3(1), 4–9. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.301070>
- Qureshi, M. A., Vernooij, R. W. M., La Rosa, G. R. M., Polosa, R., & O’Leary, R. (2023). Respiratory health effects of e-cigarette substitution for tobacco cigarettes: a systematic review. *Harm Reduction Journal*, 20(1), 143–149. <https://doi.org/10.1186/s12954-023-00877-9>
- Rafiee, G., Ahmadi, J., & Rafiee, F. (2019). Prevalence of Substance Abuse (Tobacco, Alcohol, Narcotics and Psychotropic Drugs) and Its Relationship to Family Factors in Pre-university Male Students in Shiraz 2017–2018. *Journal of Community Health* 2019 45:1, 45(1), 176–182. <https://doi.org/10.1007/S10900-019-00709-7>
- Rahman, A., & Paul, M. (2022). *Delirium Tremens*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482134/>
- Raymen, T., & Smith, O. (2019). Deviant Leisure: A Critical Criminological Perspective for the Twenty-First Century. *Critical Criminology* 2019 27:1, 27(1), 115–130. <https://doi.org/10.1007/S10612-019-09435-X>
- Reboussin, B. A., Johnson, R. M., Green, K. M., Debra M. Furr-Holden, C., Ialongo, N. S., & Milam, A. J. (2019). Neighborhood context and transitions in marijuana use among urban young adults. *Substance Use & Misuse*, 54(7), 1075–1085. <https://doi.org/10.1080/10826084.2018.1528461>
- Recalde, I., Prego, P., Montalvo, G., & Del Castillo, H. (2024). Drug-Facilitated Sexual Assault: A Systematic Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 25(3), 1814–1825. <https://doi.org/10.1177/15248380231195877>
- Reuter, P. R., & Forster, B. L. (2021). *Student health behavior and academic performance*. PeerJ, 9. <https://doi.org/10.7717/PEERJ.11107>
- Rodríguez, S. (2019). Mecanismo Atencionales y Adicción al Tabaco. https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15461/Mecanismos_atencionales_y_adiccion_al_tabaco.pdf?sequence=1
- Roque Bravo, R., Faria, A. C., Brito-da-Costa, A. M., Carmo, H., Mla-děnka, P., Dias da Silva, D., & Remião, F. (2022). Cocaine: An Updated Overview on Chemistry, Detection, Biokinetics, and Pharmacotoxicological Aspects including Abuse Pattern. *Toxins*, 14(4), 278. <https://doi.org/10.3390/toxins14040278>

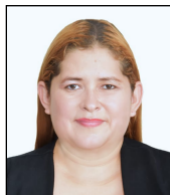
- Sapkota, A., Silvanus, V., Shah, P., Gautam, S. C., & Chhetri, A. (2021). Psychoactive Substance Use among Second-Year and Third-Year Medical Students of a Medical College: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA; Journal of the Nepal Medical Association*, 59(238), 571–576. <https://doi.org/10.31729/JNMA.6525>
- Schabath, M. B., & Cote, M. L. (2019). Cancer Progress and Priorities: Lung Cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention : A Publication of the American Association for Cancer Research, Cosponsored by the American Society of Preventive Oncology*, 28(10), 1563–1579. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-19-0221>
- Schilling, S., Melzer, R., & McCabe, P. (2020). *Cannabis sativa*. *Current Biology*, 30(1), 2–9. <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0960-9822%2819%2931379-X>
- Schlam, T. R., Baker, T. B., Smith, S. S., Cook, J. W., & Piper, M. E. (2020). Anxiety Sensitivity and Distress Tolerance in Smokers: Relations With Tobacco Dependence, Withdrawal, and Quitting Success†. *Nicotine & Tobacco Research : Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 22(1), 58–65. <https://doi.org/10.1093/NTR/NTZ070>
- Siraj, R., Najam, B., & Ghazal, S. (2021). Sensation Seeking, Peer Influence, and Risk-Taking Behavior in Adolescents. *Education Research International*, 2021(2), 1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/8403024>
- Skolnick, P. (2018). The Opioid Epidemic: Crisis and Solutions. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 58, 143–159. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV-PHARMTOX-010617-052534>
- Sociedad española de productos Húmicos. (2010). *El cultivo legal de la coca orgánica y recomendaciones para su fertilización*. https://www.interempresas.net/FeriaVirtual/Catalogos_y_documentos/8197_2/045---10.05.10---Cultivo-Legal-de-Coca-Orga--769-nica.pdf
- Solís, M. (2023). *Prevención del consumo de drogas, tabaco, alcohol en estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y su relación de riesgo con los factores psicosociales* [UniversidadTécnica Estatal de Quevedo]. <https://www.uteq.edu.ec/es/investigacion/proyecto/prevencion-consumo-drogas-alcohol-estudiantes-uteq-riesgo-psicosocial>

- Stajkovic, A., & Sergeant, K. (2019). Social Cognitive Theory. *In Management*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/obo/9780199846740-0169>
- Substance abuse and Mental Health Service Administration. (2019). *A Guide to SAMHSA's Strategic Prevention Framework*. <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/20190620-samhsa-strategic-prevention-framework-guide.pdf>
- The Alcohol Advisory Council of New Zealand (ALAC). (2021). *Alcohol –the Body & Health Effects*. <https://www.hpa.org.nz/sites/default/files/documents/HealthEffects.pdf>
- The Ontario HIV treatment network. (2022). *Factors associated with methamphetamine use among men who have sex with men – The Ontario HIV Treatment Network*. <https://www.ohtn.on.ca/rapid-response-factors-associated-with-methamphetamine-use-among-men-who-have-sex-with-men/>
- Tiwari, R. K., Sharma, V., Pandey, R. K., & Shukla, S. S. (2020). *Nicotine Addiction: Neurobiology and Mechanism*. *Journal of Pharmacopuncture*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.3831/KPI.2020.23.001>
- Trillos-Cuello, D., & Cogollo-Milanés, Z. (2022). Factores de riesgo y protección en los programas de prevención del consumo de sustancias psicoactivas. *Duazary*, 19(2), 129–142. <https://doi.org/10.21676/2389783X.4692>
- Trucco, E. M. (2020). A review of psychosocial factors linked to adolescent substance use. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, 196. <https://doi.org/10.1016/J.PBB.2020.172969>
- Tveito, K. (2019). Opioids, power and abuse. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening : Tidsskrift for Praktisk Medicin, Ny Raekke*, 139(4). <https://doi.org/10.4045/TIDSSKR.19.0140>
- Tyan, P., & Carey, E. T. (2019). Physiological Response to Opioids. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 62(1), 11–21. <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000421>
- U.S. Department of Health and Human Services (HHS), O. of the S. G. (2018). *Facing Addiction in America The Surgeon General's Spotlight on Opioids*. https://addiction.surgeongeneral.gov/sites/default/files/OC_SpotlightOnOpioids.pdf

- Valverde, J., Farías, E., & Benítez, G. (2009). Factores de riesgo para el consumo recreacional y la adicción de sustancias psicotrópicas y estupefacientes en estudiantes de educación superior. *RFM*, 32(2), 56–62. http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-04692009000200006&script=sci_arttext
- Wang, R., & Bhadriraju, S. (2021). E-Cigarette Use and Adult Cigarette Smoking Cessation: A Meta-Analysis. *American Journal of Public Health (Ajph)*, 3(2), 45–52. <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2020.305999>
- Wills, L., Ables, J. L., Braunscheidel, K. M., Caligiuri, S. P. B., Elayouby, K. S., Fillinger, C., Ishikawa, M., Moen, J. K., & Kenny, P. J. (2022). Neurobiological Mechanisms of Nicotine Reward and Aversion. *Pharmacological Reviews*, 74(1), 271–310. <https://doi.org/10.1124/PHARMREV.121.000299>
- Wills, L., & Kenny, P. J. (2021). Addiction-related neuroadaptations following chronic nicotine exposure. *Journal of Neurochemistry*, 157(5), 1652–1673. <https://doi.org/10.1111/JNC.15356>
- Wilson, J., & Kelling, G. (1998). Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety. In *Criminal Justice System: Politics and Policies* (Seventh Ed).
- World Health Organization (WHO). (2008). World Health Organization mh-GAP Intervention Guide. Version 2.0. *World Health Organization*, 1–173. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549790>
- World Health Organization (WHO). (2012). *International Standards on Drug Use Prevention*. https://www.unodc.org/documents/prevention/standards_180412.pdf
- World Health Organization (WHO). (2021). *WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>
- World Health Organization. (2012). *European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020*. https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0008/178163/E96726.pdf
- Xiao, L., Jiang, Y., Zhang, J., & Parascandola, M. (2020). *Secondhand Smoke Exposure among Nonsmokers in China*. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention : APJCP*, 21(S1), 17–22. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.S1.17>

- Xu, D., Wang, Y., Ding, M., Hong, X., Liu, G., & Tsang, S. C. E. (2021). Advances in higher alcohol synthesis from CO₂ hydrogenation. *Chem*, 7(4), 849–881. <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2020.10.019>
- Zhong, S., Yu, R., & Fazel, S. (2020). Drug Use Disorders and Violence: Associations With Individual Drug Categories. *Epidemiologic Reviews*, 42(1), 103–116. <https://doi.org/10.1093/epirev/mxaa006>
- Znyk, M., Jurewicz, J., & Kaleta, D. (2021). Exposure to Heated Tobacco Products and Adverse Health Effects, a Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6651–6658. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126651>

Reseña de Autoras



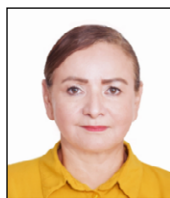
María Elena Cabezas Vila

Máster en Gerencia de Innovaciones Educativa. Máster en Psicología Mención Neuropsicología del Aprendizaje. Psicóloga Educativa y Orientadora Vocacional. Profesora de Segunda Enseñanza en Psicología Educativa y Orientación Profesional. Facultad de Ciencias de la Educación. Carrera de Psicopedagogía y de Educación Básica. Correo: mcabezasv4@uteq.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1031-3647>



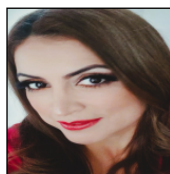
Badie Anneriz Cerezo Segovia

Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialidad Comercio y administración, Universidad Técnica de Babahoyo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador, Doctora en Ciencias de la Educación – Universidad Técnica de Ambato, Docente Titular Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Correo: bcerezo@uteq.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0027-404X>



Mariana Estelita Solís García

Licenciada en Psicología Educativa, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquilo, 4 Magisters en Procesos Gerencia en Procesos Innovadores Educativo. Docente Titular en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo Facultad Ciencias de la Educación. Correo: msolis@uteq.edu.ec
ORCID: <https://orcid.org/0000000306601272>



Paola Robertina Maldonado Cañizares

Máster en psicología clínica en salud mental comunitaria. Facultad de Ciencias de la Educación, Carrera Psicopedagogía. Correo: pmaldonadoc@uteq.edu.ec
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5670-3894>



Ing. Yenny Guiselli Torres Navarrete, PhD.
RECTORA

Dr. Eduardo Díaz Ocampo, PhD.
VICERRECTOR ACADÉMICO

Ing. Sonnia Esther Barzola Miranda, PhD.
VICERRECTORA ADMINISTRATIVA

Econ. Carlos Edison Zambrano, Ph.D.
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN - DICYT

Prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios, desde un enfoque psicosocial es una obra fundamental para comprender y abordar uno de los desafíos más apremiantes en la educación superior.

A través de un enfoque psicosocial, este libro analiza las causas, consecuencias y estrategias de prevención del consumo de sustancias en jóvenes universitarios, ofreciendo herramientas clave para docentes, profesionales de la salud y estudiantes.

