

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

CONDUCTAS DE RIESGO Y ANSIEDAD EN ADULTOS

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADAS EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A N:
**ANA FABIOLA CORONA SOBERANIS
JESSICA FERNANDA MARTÍNEZ CARRILLO**

JURADO DE EXAMEN

**DIRECTORA: DRA. CLAUDIA IVETHE JAEN CORTÉS
REVISORA: DRA. SOFÍA RIVERA ARAGÓN
COMITÉ: DR. ROLANDO DÍAZ LOVING
DR. ALBERTO JAVIER CÓRDOVA ALCARÁZ
DR. GERARDO BENJAMÍN TONATIUH VILLANUEVA
OROZCO**

**PROYECTO PAPIIT IN307020
Factores de riesgo psicosocial que afectan la salud
física y mental en las relaciones de pareja**



CD. MX.

OCTUBRE, 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Psicología que hicieron posible mi formación académica y profesional.

Al proyecto PAPIIT IN307020 de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM por el financiamiento de esta investigación.

A la Dra. Sofía Rivera, a la Dra. Claudia Jaen y a todos los miembros de mi comité académico, por su dedicación, colaboración y enseñanza.

A mi familia por su apoyo y confianza.

A todas las personas que me han apoyado y motivado para que este proyecto se realizará.

Por último, a mi amiga y compañera Jessica Martínez con quién elaboré este trabajo de investigación, te quiero mucho.

“Si vivimos en el tiempo, si el tiempo transcurre en todas las cosas, nada es, en verdad, repetible. Somos una mezcla de ser y de no ser, de ausencia y presencia, de pasado, de presente y futuro.”

Heráclito.

Ana Fabiola Corona Soberanis

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a la Facultad de Psicología por haberme brindado tantas oportunidades a lo largo de la carrera y por permitirme adquirir tanto conocimiento.

A los docentes, académicos y compañeros de carrera, que, con su sabiduría, conocimiento y apoyo, me han motivado a desarrollarme personal y profesionalmente.

A toda mi familia por su amor, paciencia y apoyo siempre, pero sobre todo a mi mamá y papá por todo el cariño, consejos, paciencia y palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona, gracias por acompañarme en todos mis sueños y metas.

A mis hermanos Alejandra y Damián por su cariño, amistad, confianza, motivación, ayuda y apoyo incondicional durante toda mi vida y en este proceso, gracias por impulsarme a crecer en todos los aspectos.

A mi compañera Ana por toda la paciencia y dedicación para hacer este trabajo, pero sobre todo por la amistad brindada en los momentos más difíciles de mi vida.

A todos mis amigos por su cariño, ayuda y solidaridad en todo momento, pero en especial a Wendy, Marcos, Olaf y Bárbara por brindarme su amistad y apoyo incondicional, por estar conmigo en todo momento y por permitirme crecer a su lado.

Agradezco especialmente a la Dra. Claudia Ivethe Jaen Cortés y a la Dra. Sofía Rivera Aragón por su confianza, amabilidad, tiempo, consejos, orientación, enseñanza, conocimientos, motivación y por todo el apoyo que me brindaron durante este tiempo.

Al proyecto PAPIIT IN307020 de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM por el financiamiento de esta investigación.

Jessica Fernanda Martínez Carrillo

Índice

Índice de tablas	6
Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Capítulo 1. Ansiedad	11
1.1 Definición	11
1.2 Síntomas	15
1.3 Epidemiología	19
1.4 Clasificación de los trastornos de ansiedad	20
1.5 Etiología de la ansiedad	25
1.6 Neurobiología de la ansiedad	28
1.7 Consecuencias de la ansiedad	32
Capítulo 2. Consumo de alcohol	35
2.1. Definición	35
2.2 Efectos del consumo de alcohol en el cuerpo	39
2.3 Epidemiología	45
2.4 Clasificación de los trastornos por consumo de alcohol	48
2.5 Fisiología del consumo de alcohol	50
2.6 Factores de riesgo y de protección en el consumo de alcohol	56
2.7 Modelos explicativos del consumo de alcohol	66
2.8 Consumo de alcohol: Efectos en la salud	72
2.9 Relación entre ansiedad y consumo de alcohol	75
Capítulo 3. Consumo de tabaco	83
3.1. Definición	83

3.2 Efectos del consumo de tabaco en el cuerpo	86
3.3 Epidemiología	90
3.4 Clasificación de los trastornos por consumo de tabaco	93
3.5 Fisiología del consumo de tabaco	94
3.6 Factores de riesgo y de protección en el consumo de tabaco	99
3.7 Modelos explicativos del consumo de tabaco	104
3.8 Consumo de tabaco: Efectos en la salud	108
3.9 Relación entre ansiedad y consumo de tabaco	111
Capítulo 4. Método	120
Capítulo 5. Discusión	141
Conclusión	153
Sugerencias y limitaciones	155
Referencias	156

Índice de tablas

Tabla 1. Síntomas de la ansiedad de acuerdo a Egozcue (2005).....	17
Tabla 2. Síntomas de la ansiedad.....	18
Tabla 3. Efectos asociados con las concentraciones de alcohol en sangre.....	40
Tabla 4. Efectos de la alcoholemia en el organismo y en el desempeño.....	44
Tabla 5. Tendencias del consumo de alcohol en población de 18 a 65 años.....	47
Tabla 6. Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos.....	79
Tabla 7. Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos...	114
Tabla 8. Características sociodemográficas de los participantes.....	128
Tabla 9. Reactivos de consumo de alcohol.....	130
Tabla 10. Reactivos consumo de tabaco.....	131
Tabla 11. Prevalencia de niveles de ansiedad en hombres y mujeres.....	132
Tabla 12. Prevalencia del consumo de alcohol en hombres y mujeres.....	134
Tabla 13. Prevalencia del consumo de tabaco en hombres y mujeres.....	136
Tabla 14. Diferencias en ansiedad en hombres y mujeres.....	137
Tabla 15. Diferencias en consumo de alcohol en hombres y mujeres.....	138
Tabla 16. Diferencias en consumo de tabaco en hombres y mujeres.....	138
Tabla 17. Análisis de varianza de doble clasificación de ansiedad con relación al sexo y al consumo de alcohol.....	139
Tabla 18. Análisis de varianza de doble clasificación de ansiedad con relación al sexo y al consumo de tabaco.....	140

Resumen

La ansiedad es uno de los principales problemas en salud mental a nivel mundial y afecta la funcionalidad de las personas (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2017). Estudios (i.e. Corvalán, 2017; Crum et al., 2013; Guardia et al., 2010) indican que las personas con ansiedad tienen mayores probabilidades de consumir alcohol y tabaco para reducir su sintomatología. Por lo anterior, se realizó una investigación cuyo objetivo principal fue conocer las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol y tabaco. Colaboraron de manera anónima, voluntaria y confidencial, 611 adultos (49.4% fueron hombres y 50.6% mujeres), con edades de 18 a 74 años ($M=35.96$; $D.E.=11.877$). Se utilizó la subescala de ansiedad del Inventario de Síntomas SCL-90-R de Derogatis (1994) (α de Cronbach= 0.85) y el Cuestionario de Método Progresivo de la OMS (2006). Se realizaron análisis univariados para estimar las prevalencias de las variables de estudio, análisis bivariados a través de la prueba *t* de *Student* y el análisis de varianza (Anova) de doble clasificación. En cuanto a los efectos principales se encontró que las mujeres presentan mayor ansiedad. Respecto al consumo de alcohol y tabaco, se presentaron mayores puntuaciones de consumo de ambas sustancias en hombres. Se observa que quienes consumen alcohol tienen mayor ansiedad, principalmente, las mujeres. Las personas que consumen tabaco tienen niveles más altos de ansiedad, sin embargo, no hubo interacción entre las variables (sexo x consumo de sustancias). Como se puede ver la ansiedad se vincula con el consumo de alcohol y tabaco, lo que da pauta a los profesionales de la salud para intervenir en atención primaria (promoción de la salud).

Palabras clave: Ansiedad, consumo de alcohol, consumo de tabaco, adultos

Abstract

Anxiety is one of the main mental health problems worldwide and affects people's functionality (World Health Organization [WHO], 2017). Studies (i.e. Corvalán, 2017; Crum et al., 2013; Guardia et al., 2010) indicate that people with anxiety are more likely to consume alcohol and tobacco to reduce their symptomatology. Therefore, a cross-sectional investigation was carried out, whose main objective was to find out the differences in anxiety levels between alcohol and tobacco consumers and non-consumers. Collaborated anonymously, voluntarily, and confidentially, 611 adults (49.4% were men and 50.6% women), aged 18 to 74 years ($M = 35.96$; $SD = 11,877$). The anxiety subscale of the Derogatis SCL-90-R Symptom Inventory (1994) (Cronbach's $\alpha = 0.85$) and the Progressive Method Questionnaire (2006) were used. Univariate analyzes were carried out to estimate the prevalence's of the study variables, bivariate analyzes through the student's test to find out the differences between the variables, and finally a double classification analysis of variance (Anova). Women were found to have greater anxiety. Regarding the consumption of alcohol and tobacco, there were higher consumption scores in men. It is noted that those who consume alcohol have greater anxiety (women). People who use tobacco have higher levels of anxiety, however, there was no interaction between the variables. Anxiety is linked to the consumption of alcohol and tobacco, which gives guidelines for health professionals to intervene in primary care (health promotion).

Key words: Anxiety, alcohol consumption, tobacco consumption, adults

Introducción

La ansiedad es un problema de salud pública a nivel mundial, que produce efectos negativos en las personas que la experimentan. La ansiedad es una emoción en la que existen respuestas cognitivas, fisiológicas y conductuales, que se activan cuando se percibe estar ante situaciones imprevisibles e incontrolables, y que provocan miedo (Clark & Beck, 2010), esta puede ser anormal cuando se hace una evaluación distorsionada y exagerada de la situación, generando que la persona se paralice (Barlow, 2002; Sarudiansky, 2013).

Debido a que la ansiedad ocasiona malestar psicológico, algunas personas buscan formas de afrontarlos adoptando conductas de riesgo (i.e. consumo de alcohol y tabaco) porque se tiene la idea de que dichas sustancias ayudan a obtener un estado de tranquilidad y relajación, por los efectos farmacológicos y fisiológicos que ayudan disminuir el malestar provocado por la sintomatología ansiosa. Cuando el consumo es prolongado ocasiona desregulaciones neurobiológicas que junto con alteraciones ambientales empeoran la ansiedad, e incrementan la probabilidad de desarrollar dependencia a estas sustancias, por lo que se genera un círculo vicioso (Becoña, 2003; Corvalán, 2017; Crum et al., 2013).

El consumo de alcohol y tabaco, se ha estudiado a lo largo del tiempo en diferentes países y principalmente con estudiantes adolescentes (i.e. Arias et al., 2019; Balcázar & Castillo, 2011; Gartner, 2016; Dyer et al., 2019; Tobias et al., 2008; Valarezo-Bravo et al., 2021; Wood et al., 2009), por lo que en este trabajo se pretende indagar la interacción entre la ansiedad con el consumo de alcohol y tabaco en adultos hombres y mujeres, porque el alcohol y el tabaco constituyen las sustancias legales de mayor consumo a nivel mundial por su fácil acceso (Andrade & Betancourt, 2008; Carballo et al., 2004).

En el capítulo uno se explican algunas definiciones de la ansiedad, así como la manera en que se ha descrito la naturaleza de la ansiedad, asimismo, se mencionan algunas teorías explicativas para comprender mejor sus elementos, su sintomatología y sus efectos en el ser humano. Finalmente se hace una revisión de la literatura nacional e internacional sobre la relación entre la ansiedad y el consumo de alcohol y tabaco.

Debido a que el alcohol es una de las sustancias de mayor consumo para disminuir los síntomas de ansiedad (por sus efectos relajantes), en el capítulo dos se aborda este tema. En México el consumo de alcohol ha sido aceptado a nivel social y familiar, ya que, por una parte, se encuentra presente en los principales acontecimientos de las personas, por ejemplo, se consume en

celebraciones o en situaciones negativas para afrontar problemas derivados de la vida cotidiana, por lo que el consumo inicia desde edades tempranas. En este apartado, se mencionan cuáles son las principales teorías que explican el inicio del consumo de alcohol, los factores de riesgo y protección, así como los síntomas y las consecuencias sociales, laborales, académicos, familiares, físicas y mentales que ocasiona.

En el tercer capítulo se habla del consumo de tabaco, problema de salud pública que actualmente ocasiona la muerte de hasta la mitad de las personas que lo consumen, principalmente porque sus consecuencias son más notorias a largo plazo. Se abordan investigaciones que tratan de explicar el inicio y mantenimiento de esta conducta, algunos factores que facilitan o disminuyen el consumo y se aborda su relación con los problemas sociales y de salud que ocasiona.

En el cuarto capítulo se describe la metodología que se utilizó para desarrollar esta investigación, cuyo objetivo principal fue conocer las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol y tabaco en hombres y mujeres adultos. Es un estudio transversal con muestras independientes.

Para probar las hipótesis, se realizaron análisis univariados para estimar las prevalencias de ansiedad, consumo de alcohol y de tabaco. Se llevaron a cabo análisis bivariados a través de la prueba *t* de *Student* para conocer las diferencias entre las variables y finalmente se realizaron análisis de varianza (Anova) de doble clasificación para conocer la interacción entre la ansiedad, el sexo y el consumo de alcohol y tabaco.

Finalmente, en el capítulo quinto se discuten los hallazgos en términos de la evidencia empírica nacional e internacional. Se encontró que las personas que consumen alcohol y tabaco presentan ansiedad, por lo que se sugiere seguir investigando sobre estos problemas de salud pública y se invita a los profesionales de la salud para intervenir en atención primaria (promoción de la salud) ante los primeros indicadores de ansiedad y con ello prevenir la comorbilidad de los trastornos de ansiedad con otros trastornos de salud mental, principalmente los asociados con el consumo de sustancias. Así también, se sugiere continuar analizando las consecuencias en la salud física que ocasionan tanto la ansiedad como el consumo de alcohol y tabaco. Se requiere crear mejores políticas de salud pública que sean interdisciplinarias, así como programas de intervención y prevención que atiendan las necesidades específicas de salud mental y consumo excesivo de sustancias en la población mexicana.

Capítulo 1. Ansiedad

1.1 Definición

La ansiedad ha sido estudiada por muchos investigadores a lo largo de los años, por lo que existen muchas definiciones. Según el Diccionario de la Real Academia Española (2014), el término ansiedad proviene del latín *anxietas*, que hace referencia a un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo. Debido a esta raíz etimológica, muchos autores confunden la ansiedad con otros términos (i.e. Endler, 1988; Suárez Richards, 1995) y algunos otros por el contrario mencionan que la ansiedad se relaciona con el miedo, la incertidumbre y con otros estados emocionales que pueden llegar a ser patológicos (i.e. Campbell, 1986; Marks, 1986; Tyrer, 1982).

La ansiedad, es una emoción difícil de definir, debido a su complejidad, a lo largo del tiempo se han utilizado palabras como miedo, susto, nervios, terror, pánico, entre otras, por lo que muchas veces este estado emocional se suele confundir con el miedo o con otras emociones (Barlow, 2002).

Es común confundir a la ansiedad con el miedo debido a que, en ambos casos, se presentan pensamientos de peligro, sensación de aprensión, respuestas fisiológicas y motoras, entre otros, sin embargo, para poder diferenciar ambos conceptos, es importante incluir en las definiciones todas las características que estos conceptos implican (Sierra et al., 2003).

El miedo es una respuesta que se presenta ante situaciones de riesgo real, este es necesario para la supervivencia de los individuos, ya que en condiciones normales es una respuesta adaptativa, pero cuando el miedo es exagerado se dice que no es adaptativo debido a que ocasiona una falsa alarma, generando una hipersensibilidad a los estímulos que están relacionados con el peligro. Por otro lado, la ansiedad es un sistema de respuestas subjetivas y permanentes las cuales pueden ser respuestas cognitivas, fisiológicas y conductuales, que son activadas cuando nuestros sistemas se anticipan a sucesos que se perciben como aversivos, ya que son imprevisibles e incontrolables, y que provocan miedo (Clark & Beck, 2010).

Para Barlow (2002), el miedo es una alarma que se activa en respuesta a una situación de peligro que está sucediendo, en la cual hay una activación intensa, en cambio, la ansiedad se entiende como una emoción que se experimenta cuando se tiene la creencia de encontrarse ante una situación peligrosa e incontrolable, lo que tiene como resultado que se ponga mayor atención a los acontecimientos que ocurren alrededor.

Otra de las razones por las que se pueden confundir la ansiedad y el miedo es por la sintomatología que se presentan en ambos estados, aunque existe una diferencia marcada entre ambos, ya que cuando una persona tiene miedo, puede explicar la situación u objeto al que le tiene miedo, por el contrario, las personas con ansiedad son incapaces de explicar las razones de la preocupación que experimentan (Sarason & Sarason, 2006).

Egozcue (2005) considera dos causas generales para la ansiedad: las externas, que es cuando se experimenta una situación real que nos pone en peligro, como pueden ser la pérdida de trabajo, desastres naturales, pérdida de algún ser querido, entre otros, y por el otro lado, las internas, en las cuales no es necesario estar expuestos a algún evento físico para experimentar ansiedad, ya que puede ser causada por pensamientos, ideas, emociones, recuerdos.

La ansiedad se genera cuando los individuos están frente a un estímulo ya sea externo o visible, o un estímulo interno o imaginario, cuando se experimenta ansiedad en niveles altos, nuestros sistemas se movilizan para prepararse a las situaciones ante las que estamos o vamos a estar expuestos, causando a su vez una gran cantidad de sensaciones y respuestas automáticas que son complicadas de catalogar y que generan que el concepto de ansiedad sea aún más difícil de delimitar (Sarudiansky, 2013).

Para Sarason y Sarason (2006) la ansiedad muchas veces es causada por pensamientos que las personas experimentan y que generan en ellas preocupaciones ya sea por situaciones pasadas en las que cometieron algún error y tuvieron consecuencias negativas, o por pensar en situaciones futuras que pueden ocurrir, aunque la ansiedad se puede experimentar en algún momento de la vida ante situaciones amenazadoras.

Es necesario identificar cuando la ansiedad se vuelve anormal, es decir, cuando las personas la experimentan en situaciones en las que no hay causas presentes para sentirla y las respuestas experimentadas imposibilitan al individuo reduciendo su eficacia personal, a este proceso se le conoce como ansiedad patológica.

Cuando se hace referencia a la ansiedad de forma positiva se entiende como una ilusión que sentimos al pensar en cosas o situaciones que pasarán en el futuro, ya que esta no es intensa y se habla de una respuesta adaptativa, sin embargo, cuando se convierte en anormal la persona hace una valoración distorsionada y exagerada de la situación haciendo que se paralice, lo que origina que sea notoria y que denote una enfermedad (Barlow, 2002; Sarudiansky, 2013).

Hasta el momento se ha abordado la ansiedad como un estado, o una fase emocional que surge de alguna situación adversa del entorno, causando que esta sea transitoria y variable en intensidad y duración, y que se entiende como patológica cuando hay una activación de los sistemas por mucho tiempo ante una situación percibida como amenazante, aunque no exista un peligro físico o real y que no es inquietante para la mayoría de las personas, a tal grado que se considera como un rasgo estable de la persona, es decir, es una diferencia individual constante que se relaciona con una tendencia a responder con inquietudes que puede ser causado por factores biológicos y/o sociales (Sierra et al., 2003).

Aunque la ansiedad se presenta de diferentes formas en las personas, Clark y Beck (2010) señalan algunos criterios para distinguir los estados anormales de ansiedad:

1. Cognición disfuncional: Las personas perciben una situación de peligro de manera errónea sin tener pruebas.
2. Deterioro del funcionamiento: La ansiedad interfiere en el ámbito social y laboral de las personas, impidiendo que realicen de forma normal sus actividades.
3. Persistencia: Las personas experimentan temor subjetivo aumentado solo de pensar en la amenaza que puede o no estar presente.
4. Falsas alarmas: Las personas experimentan miedo frente a amenazas mínimas o en ausencia de estas.
5. Hipersensibilidad a los estímulos: Las personas se vuelven muy sensibles a estímulos leves.

Con el paso del tiempo y gracias a las investigaciones en el área, se han desarrollado nuevos conceptos de ansiedad, por ejemplo, la que proponen Sierra et al. (2003), que es una combinación de respuestas tanto físicas como mentales a un peligro difuso o imaginario, estas respuestas se pueden presentar como crisis en determinados momentos, o como un estado persistente y difícil de percibir, sin embargo, en ambas se pueden presentar síntomas de algunos trastornos como el obsesivo, o histérico.

Para Banga (2014), se entiende como un estado psicológico y fisiológico, compuesto por componentes somáticos, emocionales, cognitivos y conductuales, que preparan al organismo para prestar más atención a lo que sucede en el entorno, de esta manera, cuando una persona está constantemente expuesta a una situación que se percibe como amenazante, esta trata de evitarla, generando una respuesta repetida.

Sin embargo, una definición aún más actual es la de Starcevic et al. (2020), quienes entienden la ansiedad como una emoción orientada al futuro que se presenta a nivel cognitivo, debido a que el organismo se anticipa a un peligro que no se encuentra presente y que es probable que no ocurra y, por otra parte, a nivel fisiológico debido a la tensión física e hiperactivación que se produce en los sistemas.

Con base en lo anterior, se concluye que la ansiedad es un estado emocional complejo, en el cual, las personas tienen hipersensibilidad a los estímulos de una situación amenazadora que muchas veces es nueva y/o imaginaria que sucederá o no en el futuro y de la cual perciben no tener el control, lo que genera que experimenten incomodidad, inquietud, miedo, preocupación o angustia ya que sus sistemas se activan para prepararse y reaccionar en tales situaciones, causando respuestas cognitivas, conductuales, fisiológicas y emocionales de diferente intensidad en cada persona. Por lo que es normal que las personas experimenten cierto nivel de ansiedad en su vida cotidiana (ansiedad positiva), pero cuando este estado imposibilita a la persona en la realización de sus actividades se vuelve una ansiedad patológica (ansiedad negativa).

Aunque se ha mencionado que es normal que las personas presenten ansiedad a lo largo de sus vidas, diversos estudios han mostrado que las mujeres son más propensas a desarrollar un trastorno de ansiedad en comparación con los hombres. Se sabe que las mujeres en edad reproductiva son de dos a tres veces más vulnerables a desarrollar trastornos de ansiedad en comparación con los hombres, de esta manera el sexo influye en la prevalencia de estos trastornos, en la manifestación y experimentación de los síntomas (Arenas & Puigcerver, 2009). Siguiendo esta línea, Goncalves y Rodríguez (2015) encontraron diferencias significativas según el sexo, las mujeres presentaron mayor prevalencia de ansiedad como rasgo y estado.

Fínez y Morán (2015) señalan que, en la edad escolar, los hombres presentan mayor resiliencia académica, así como mayor salud en general en comparación con las mujeres, ya que estas presentan niveles más altos de ansiedad debido a que presentan menores capacidades para hacer frente a contratiempos y adversidades del ámbito académico.

Aparicio-García et al. (2018), encontraron que los niveles más altos de ansiedad en mujeres pueden explicarse debido a que ellas presentan mayor adherencia a las normas de género como la importancia de preocuparse e intentar mantener un cuerpo delgado y esbelto, así como por ser fieles sexualmente a sus parejas, lo que puede ser causa del miedo a la pérdida de la exclusividad sexual, del compromiso e intimidad.

Se ha señalado que las mujeres presentan más síntomas somáticos, depresivos, de ansiedad e insomnio que los hombres, lo que puede deberse a las discriminaciones de género existentes, en donde existen diferencias de poder y autonomía, las mujeres tienen salarios más bajos que los hombres y dedican más horas diarias al trabajo doméstico, sin embargo, estos hallazgos varían dependiendo de variables como el empleo, nivel de estudios, clase social, edad, estado civil y del número de hijos (Matud, 2005).

También se ha mencionado que dichas diferencias pueden estar causadas por factores psicosociales y socioculturales en donde se observan diferencias en el tipo de afrontamiento, rol sexual, nivel socioeconómico, escolaridad, estado civil, normas culturales, entre otros. Sin embargo, también hay diferencias anatómicas, influencias hormonales y factores ambientales que pueden explicar la prevalencia de ansiedad en mujeres (Arenas & Puigcerver, 2009).

1.2 Síntomas

Es importante señalar que la ansiedad cuando se encuentra en niveles normales genera síntomas en bajas cantidades que permiten a los individuos actuar frente a las situaciones expuestas. Sin embargo, cuando los niveles de ansiedad son elevados, se pueden generar problemas de salud que interfieren en las actividades cotidianas de los individuos, ya que se producen alteraciones anormales en el organismo (Baeza et al., 2008).

La mayoría de las personas experimentan ansiedad en algún momento de sus vidas, debido a que se puede desarrollar en situaciones demandantes, de presión, en el día a día de las personas, con el estrés del trabajo, la escuela, la familia, sin embargo, el problema viene cuando la ansiedad es recurrente y se presenta en periodos muy prolongados.

Debido a que la ansiedad puede comprenderse como una emoción, se vuelve necesario comprender qué sucede cuando se experimenta una emoción. Las emociones en general incluyen respuestas corporales, subjetivas y conductuales que se presentan en situaciones específicas para las personas. Las respuestas corporales o fisiológicas que suelen presentarse se dan debido a la activación de sistemas como el Sistema Nervioso Autónomo, Sistema Nervioso Central, Sistema Respiratorio, Sistema Cardiovascular, entre otros. Cuando estos sistemas se activan, se desencadenan cambios corporales notables, por ejemplo: la postura, la respiración, las expresiones faciales, la voz, los gestos, entre otros (Cano-Vindel, 2003a).

Cuando las personas están ante una situación nueva, se experimentan ciertas emociones que desencadenan respuestas en el ámbito cognitivo, en donde se crea una interpretación lógica para poder entender lo que está pasando, también se producen respuestas en el ámbito afectivo, ya que se presenta una activación tanto fisiológica como cognitiva para poder obtener una experiencia subjetiva de lo que se está viviendo (Clark & Beck, 2010).

Existen varios tipos de respuestas que las personas experimentan en situaciones de ansiedad, , las cognitivas aparecen como preocupaciones por lo desconocido o por temor a perder el control propio y de la situación, estas se pueden presentar en niveles bajos de preocupación, hasta ataques de pánico, las respuestas conductuales se presentan como la huida o evitación a la situación amenazante, y por último, las respuestas fisiológicas o corporales, que incluyen respiración entrecortada, micción frecuente, mareos, presión sanguínea elevada, entre otros (Sierra et al., 2003).

Cuando los individuos se encuentran en una situación de aparente peligro, se experimentan algunas respuestas automáticas, es decir, que no se controlan y que se conocen como respuestas defensivas o evolutivas, cuya principal función es mantenernos a salvo. Estas respuestas están presentes cuando se experimenta ansiedad y están acompañadas de cambios fisiológicos (Barlow, 2002), a saber:

- Piloerección.
- Temblores en el cuerpo.
- Respiración más rápida y profunda, lo que aumenta el oxígeno en la sangre y permite que llegue más sangre oxigenada al cerebro para ser estimulados procesos cognitivos y sensoriales.
- Activación del sistema cardiovascular para aumentar la presión arterial en el torso, causando que la sangre esté más disponible en los órganos vitales.
- Contracción de vasos sanguíneos en las extremidades, causando disminución del flujo sanguíneo.
- Mayor liberación de glucosa a la sangre.
- Los sentidos de la vista y el oído se vuelven más agudos para estar atentos a cualquier situación.
- Cese de las actividades del sistema digestivo.
- Sequedad bucal.

- Aumento de la fuerza en los músculos esqueléticos.

Sarason y Sarason (2006), presentan una serie de síntomas que las personas experimentan cuando presentan altos niveles de ansiedad:

- Agitación
- Tensión
- Cansancio
- Mareos
- Micción frecuente
- Sudoración
- Insomnio
- Hipervigilancia
- Palpitaciones cardíacas

Para Egozcue (2005), las personas con ansiedad presentan varios síntomas que se pueden clasificar en síntomas físicos, emocionales y cognitivos. Egozcue (2005) y Baeza et al. (2008) presentan una distinta clasificación de los síntomas de ansiedad (ver Tabla 1 y 2).

Tabla 1
Síntomas de la ansiedad de acuerdo con Egozcue (2005)

Síntomas Físicos	Síntomas Emocionales	Síntomas Cognitivos
Dolor de cabeza y en el pecho	Insatisfacción	Despersonalización
Enrojecimiento de la piel o palidez	Inseguridad	Dificultad para concentrarse
Fatiga	Irritabilidad	Estado de hiperactivación
Hipertensión arterial	Preocupación	Exageración del peligro
Mareos o desmayos	Sensación de desastre inminente	Insomnio
Sensación de vacío en el estómago	Sensación de vulnerabilidad	Pensamientos negativos y dificultad para controlarlos
Sensación de falta de aire	Miedo	Preocupación constante
Oleadas de frío o calor	Malestar	Tendencia catastrófica
Vértigo		
Zumbidos de oídos		

Nota. Elaboración propia a partir de Egozcue (2005).

Tabla 2

Síntomas de la ansiedad de acuerdo con Baeza et al. (2008)

Síntomas Físicos	Síntomas Cognitivos	Síntomas Psicológicos	Síntomas Conductuales	Síntomas Sociales
Taquicardias	Preocupación excesiva	Agobio	Inhibición	Hostilidad
Palpitaciones	Pensamientos inoportunos y distorsionados	Ganas de huir o atacar	Impulsividad	Dificultad para iniciar o seguir una conversación
Sensación de opresión en el pecho	Sensación de confusión	Sensación de vacío	Inquietud motora	Bloqueo al momento de hacer preguntas
Sudoración	Tendencia a recordar situaciones desagradables	Inseguridad	Dificultad para actuar	Dificultad para expresar opiniones
Náuseas y vómito	Susceptibilidad para prestar atención	Temor a perder el control	Dificultad para estar en reposo	Temor excesivo a posibles conflictos
Sensación de obstrucción en la garganta	Sobrevaloración de detalles desfavorables	Despersonalización	Cambios en la voz	
Rigidez muscular		Sospechas	Movimientos torpes	
Hormigueo		Dificultad en toma de decisiones		
Alteraciones del sueño		Temor a la muerte		
Alteraciones en la alimentación				
Alteraciones en la respuesta sexual				

Nota. Elaboración propia a partir de Baeza et al. (2008)

Algunos autores coinciden en ciertos síntomas (i.e. Baeza, 2008; Barlow, 2002; Sarason y Sarason, 2006), otros difieren (i.e. Cannon, 1927; Selye, 1950), debido a que no todas las personas presentan los mismos síntomas en las mismas situaciones, ya que cada una percibe de diferente forma lo que ocurre a su alrededor, esto es causado porque hay personas más susceptibles a ciertos estímulos ya sean internos o externos, por ejemplo Kristensen et al. (2009), investigaron los síntomas de la ansiedad y encontraron alrededor de 110 síntomas corporales y 77 tipos de síntomas cognitivos, lo que demuestra que la ansiedad se presenta de diferentes formas y causa distintos síntomas y respuestas en cada individuo.

Se ha asumido que el cambio fisiológico es necesario para la adquisición y mantenimiento de una respuesta de miedo, sin embargo, las respuestas fisiológicas varían en las personas debido a las diferencias de edad, sexo, raza, herencia, constitución y patrones de respuesta fisiológica adquiridos (Noyes & Hoehn-Saric, 1998).

1.3 Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004a), reportó que 450 millones de personas en el mundo sufren de algún trastorno mental o de la conducta, por lo que una de cada cuatro personas desarrollará uno o más trastornos mentales a lo largo de su vida. Por ello se considera una de las principales problemáticas de salud y discapacidad en el mundo (OMS, 2001).

De acuerdo con la OMS (2017) los trastornos de ansiedad son problemas de salud mental habituales que impactan negativamente en la productividad de las personas.

En el 2015, se calculó que el 3.6% de la población (lo que representa 264 millones de habitantes de la población mundial) experimentó algún trastorno de ansiedad, lo que muestra que hubo un aumento del 14.9% de personas con ansiedad con respecto al 2005, lo que se atribuye al crecimiento poblacional y al envejecimiento de la población (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2017).

Los trastornos de ansiedad a nivel mundial son más comunes en las mujeres que en los hombres, debido a que el porcentaje de mujeres que presentan ansiedad es del 4.6% en contraste con el de hombres que es un 2.6%. Lo que coincide con los datos de la Región de las Américas, en donde se estima que los trastornos de ansiedad están presentes en 7.7% de las mujeres y en 3.6% de los hombres (OPS, 2017).

La OPS (2018) menciona que los trastornos de ansiedad son el segundo trastorno mental más discapacitante en la mayoría de los países de la Región de las Américas, en México muestra una discapacidad del 3.6%.

Clark y Beck (2010) encontraron que las personas con ansiedad suelen perder más días de trabajo, son más propensas a depender económicamente de ayudas sociales por desempleo o discapacidad, utilizan en mayor medida los centros de salud y generan mayores pérdidas económicas a las empresas ya que la productividad disminuye. Se informa que los trastornos de ansiedad son los trastornos mentales más comunes en el mundo (*Canadian Psychological Association* [CPA], 2006).

La OMS (2005 en Secretaría de Salud, 2010), declara que, a nivel mundial, los trastornos de ansiedad tienen una prevalencia del 12% en los servicios de atención primaria, que son centros de la población adulta. Esta misma organización establece que los trastornos de ansiedad son los que se presentan en las personas desde edades tempranas, con una mediana de 15 años de edad,

con una prevalencia en el rango de edad de 25 a 45 años, mayormente en mujeres que en hombres (OMS, 2004 en Secretaría de Salud, 2010).

De acuerdo con algunos estudios, las tasas de prevalencia para los trastornos de ansiedad a lo largo de la vida de las personas se encuentran entre el 10.4% y el 28.8%, y en el 2005 la prevalencia fue del 18% (CPA, 2006).

En México, según la OMS (2007 en Secretaría de Salud, 2010), la prevalencia para los trastornos de ansiedad que se presentan a lo largo de la vida de las personas era del 14.3%. Lo que concuerda con datos de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México (Medina-Mora et al., 2003) que establecen que los trastornos de ansiedad son los trastornos mentales más frecuentes, en especial la fobia específica, la fobia social y el trastorno de estrés postraumático y que presentan una prevalencia mayor la población de mujeres que la de hombres.

Se estima que uno de cada cuatro mexicanos con edades de entre 18 y 65 años en algún momento de su vida han vivido un trastorno mental, sin embargo, solo uno de cada cinco recibe tratamiento. Las personas que presentan algún trastorno de ansiedad reciben atención en un centro de salud entre un tiempo de 4 y 20 años dependiendo del padecimiento, lo que concuerda con datos de países de América Latina (Berenzon et al., 2013).

1.4 Clasificación de los trastornos de ansiedad

Los trastornos de ansiedad se clasifican de la siguiente manera de acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales, 5ta edición, DSM-5 (*American Psychiatric Association [APA], 2014*):

Trastorno de ansiedad por separación: Es el miedo o la ansiedad excesiva generada por la separación de aquellas personas por las que se siente apego, que se presenta por lo menos durante cuatro semanas. Manifestando por lo menos tres de las siguientes circunstancias:

1. Malestar excesivo y frecuente al separarse del hogar o de las figuras de apego.
2. Preocupación excesiva y frecuente por la posibilidad de la pérdida de figuras de apego o de que estas sufran un posible daño.
3. Preocupación excesiva y frecuente por la posibilidad de que un acontecimiento desfavorable cause la separación de la figura de apego.
4. Resistencia o rechazo a salir por miedo a una separación.
5. Miedo y resistencia excesiva a estar solo o alejado de las figuras de apego.

6. Resistencia o rechazo frecuente para dormir fuera de casa o sin la figura de apego.
7. Pesadillas frecuentes respecto a la separación.
8. Quejas constantes de síntomas físicos ante la situación de separarse de la figura de apego.

Mutismo selectivo: Es el fracaso constante al hablar solo en situaciones sociales específicas en las que exista expectativa por hablar. Las características de este trastorno son las siguientes:

- La alteración interfiere en la comunicación social y en los logros académicos y laborales. La duración mínima de la alteración es de un mes.
- La dificultad al hablar no se puede atribuir a la falta de conocimiento.
- La alteración no se explica mejor por un trastorno de la comunicación y no se produce exclusivamente cuando existe un trastorno del espectro autista, esquizofrenia u otro trastorno psicótico.

Fobia específica: Es el miedo o ansiedad intensa generada por un objeto o situación específica.

- El objeto o situación generalmente provocan miedo o ansiedad inmediatamente.
- El objeto o situación se evitan debido al miedo o ansiedad intensa.
- El miedo o ansiedad es exagerado en relación con el peligro real y al contexto sociocultural
- El miedo, la ansiedad o la evitación son frecuentes y comúnmente duran seis o más meses.
- El miedo, la ansiedad o la evitación genera malestar clínicamente significativo.
- El miedo, la ansiedad y la evitación no se explican mejor por síntomas de otro trastorno mental como la agorafobia, el trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de estrés postraumático, trastorno de ansiedad por separación o trastorno de ansiedad social.

Trastorno de ansiedad social (fobia social): Es el miedo o ansiedad intensa en situaciones sociales en las que el individuo está expuesto a la evaluación de otras personas y comúnmente dura seis o más meses.

- El individuo tiene miedo de actuar de cierta forma, así como mostrar síntomas de ansiedad que se consideran negativos.
- Estar en situaciones sociales provoca miedo o ansiedad.

- Se evita estar en situaciones sociales.
- El miedo o la ansiedad son exagerados respecto a la situación social y al contexto sociocultural.
- El miedo, la ansiedad o la evitación causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- El miedo, la ansiedad o la evitación no se pueden atribuir al consumo de sustancias ni a una afección médica.
- El miedo, la ansiedad o la evitación no se explican mejor por síntomas del trastorno de pánico, trastorno dismórfico corporal o un trastorno del espectro autista.

Trastorno de pánico: Es la presencia repentina de ataques de pánico, entendidos como un miedo intenso que alcanza su máxima expresión en minutos, que se produce desde un estado de tranquilidad o ansiedad, y se presentan al menos cuatro de los siguientes síntomas:

1. Aceleración de la frecuencia cardiaca.
 2. Sudoración.
 3. Temblor.
 4. Sensación de dificultad para respirar.
 5. Sensación de ahogo.
 6. Dolor o molestias en el tórax.
 7. Náuseas o malestar abdominal.
 8. Sensación de mareo, aturdimiento o desmayo.
 9. Escalofríos o sensación de calor.
 10. Sensación de entumecimiento o de hormigueo.
 11. Sensación de irrealidad o despersonalización.
 12. Miedo a perder el control.
 13. Miedo a morir.
- En los ataques debe aparecer uno o los dos hechos siguientes:
 1. Inquietud o preocupación por los ataques de pánico y sus consecuencias.
 2. Presencia de una mala adaptación en el comportamiento para tratar de evitar los ataques.

- Las alteraciones no son atribuibles a efectos causados por consumo de sustancias ni por una afección médica.
- Las alteraciones no se explican mejor por otro trastorno mental como el trastorno de ansiedad social, la fobia específica, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno de estrés postraumático o el trastorno de ansiedad por separación.

Agorafobia: Es un miedo o ansiedad intensa que se genera en dos o más de las siguientes situaciones:

1. Uso de transporte público.
 2. Encontrarse en espacios abiertos.
 3. Encontrarse en lugares cerrados.
 4. Estar formado o en medio de una multitud.
 5. Estar solo fuera de casa
- El individuo evita las situaciones anteriores por temor a que sea complicado escapar de ellas, o porque podría no tener ayuda en caso de sentir malestar.
 - Para evitar activamente las situaciones es necesario un acompañante o de lo contrario se resisten con miedo o ansiedad intensa.
 - El miedo o ansiedad es exagerado para el peligro real y el contexto sociocultural.
 - El miedo, la ansiedad o la evitación son continuos y duran seis o más meses.
 - El miedo, la ansiedad o la evitación causa malestar clínicamente significativo
 - Cuando existe una afección médica, el miedo, la ansiedad o la evitación es claramente excesiva.
 - El miedo, la ansiedad, o la evitación no se explican mejor por los síntomas de otro trastorno mental como el trastorno de ansiedad social, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno dismórfico corporal, el trastorno por estrés postraumático o por el trastorno de ansiedad por separación.

Trastorno de ansiedad generalizada: Es la ansiedad y preocupación excesiva en relación con diversos sucesos o actividades, que se produce durante más días de los que ha estado ausente durante un mínimo de seis meses.

- El individuo no tiene control de su preocupación.

- La ansiedad y la preocupación se asocian a mínimo tres de los siguientes síntomas, los cuales se presentan durante más días de los que han estado ausentes en los últimos seis meses:
 1. Inquietud o sensación de estar atrapado o con los nervios de punta.
 2. Fácilmente fatigado.
 3. Dificultad para concentrarse.
 4. Irritabilidad.
 5. Tensión muscular.
 6. Problemas de sueño.
- La ansiedad o la preocupación causan malestar clínicamente significativo.
- La alteración no se debe a los efectos fisiológicos por consumo de una sustancia o de una afección médica.
- La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental como el trastorno de pánico, trastorno de ansiedad social, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno de ansiedad por separación, trastorno de estrés postraumático, anorexia nerviosa, trastorno de síntomas somáticos, trastorno dismórfico corporal, trastorno de ansiedad por enfermedad, esquizofrenia o el trastorno delirante.

Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamentos

- Los ataques de pánico predominan en el cuadro clínico.
- Existen pruebas a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de:
 1. Síntomas de ataques de pánico desarrollados durante o después de la intoxicación, abstinencia o exposición a un medicamento.
 2. La sustancia o medicamento puede producir ataques de pánico.
- El trastorno no se explica mejor por un trastorno de ansiedad no inducido por sustancias/medicamentos.
- El trastorno no se produce exclusivamente durante el curso de un síndrome confusional.
- Los síntomas causan malestar clínicamente significativo.

Trastorno de ansiedad debido a otra afección médica

- Los ataques de pánico predominan en el cuadro clínico.

- Existen pruebas a partir de la historia clínica, la exploración física o los análisis de laboratorio de que el trastorno es la consecuencia fisiopatológica directa de otra afección médica.
- La alteración no se explica mejor por otro trastorno mental.
- La alteración no se produce exclusivamente durante el curso de un síndrome confusional.
- La alteración causa malestar clínicamente significativo.

Otro trastorno de ansiedad especificado: Esta categoría se aplica cuando en las personas predominan síntomas característicos de un trastorno de ansiedad pero que no cumplen todos los criterios diagnósticos de las categorías anteriores de un trastorno de ansiedad.

Otro trastorno de ansiedad no especificado: Esta categoría se aplica cuando las personas presentan síntomas característicos de un trastorno de ansiedad que causan malestar clínicamente significativo pero que no cumplen todos los criterios de la categoría diagnóstica de los trastornos de ansiedad.

1.5 Etiología de la ansiedad

A lo largo del tiempo se han desarrollado teorías y modelos clave para la explicación del desarrollo de la ansiedad que son relevantes para su estudio.

Una de las primeras teorías que tratan de explicar el origen de la ansiedad es la del condicionamiento clásico, en la que se plantea que la adquisición y el mantenimiento de la ansiedad se da por medio de asociaciones de las situaciones que se perciben como amenazantes con estímulos que pueden ser neutros, es decir, que no causan ninguna reacción por sí solos, o aversivos cuando generan sensaciones de miedo al estar condicionados con una situación.

Watson y Rayner (1920) llevaron a cabo un experimento para inducir una respuesta condicionada en un niño de 11 meses, para esto se le mostró una rata blanca (estímulo neutro) la cual no le producía miedo alguno, sin embargo, cuando quería jugar con ella le presentaban un sonido fuerte para que se asustara (estímulo incondicionado), después de varios ensayos, el niño comenzó a mostrar miedo cuando se le presentaba a la rata (estímulo condicionado) debido a que se generó una transferencia de la reacción del ruido a la rata.

Posteriormente, Bandura (1971) mencionó que las teorías de condicionamiento que explican el aprendizaje describen el comportamiento humano como consecuencia de respuestas

previamente experimentadas ante alguna situación parecida, debido a esto, postula la teoría del aprendizaje social, en el que se menciona que las personas aprenden a través de la observación, lo que les permite saber cómo actuar ante una situación sin haberla experimentado anteriormente. Esto se da gracias a cuatro tipos de procesos: a) procesos de atención, en donde las personas deben estar atentas a las cosas que pasan a su alrededor para poder identificar las conductas que los demás tienen ante una situación específica, b) procesos de retención, estos son necesarios para que las personas puedan recordar las situaciones que han observado, así como las respuestas que otras personas han presentado y si les han funcionado, c) procesos de reproducción motora, en los que la persona se encuentra ante una situación que anteriormente ha visto y tiene que generar una respuesta propia con base en la información que hasta el momento tiene, y por último d) los procesos de refuerzo y motivación, en los cuales se evalúa si la respuesta presentada tuvo consecuencias buenas o malas, lo que le permite a la persona determinar si el comportamiento que presentó debe seguir ocurriendo o debe ser desechado.

Otra teoría para explicar la etiología de la ansiedad es la de transferencia negativa de información, la cual plantea que una persona puede comenzar a presentar síntomas de ansiedad cuando escucha hablar negativamente a otra persona acerca de alguna situación o estímulo y de esta manera predisponerse para actuar de alguna forma específica (Storch & McKay, 2013). Siguiendo esta línea, Beidel y Turner (1998) demostraron que cuando los padres hacían comentarios temerosos acerca de alguna situación en particular a sus hijos, estos se presentaban más ansiosos a realizarla que los hijos de los padres que no hacían comentarios de ese tipo.

Por otra parte, Seligman (1971) menciona que las personas desarrollan respuestas específicas al estar inmersas en alguna situación que causa ansiedad, sin embargo, estas respuestas se generan debido a que existen una serie de factores biológicos innatos que les permiten a los individuos poder responder adecuadamente ante una situación buscando siempre su supervivencia.

Aunque las teorías antes mencionadas muestran confiabilidad, con el paso del tiempo se ha demostrado que muchas veces la ansiedad no sigue los patrones mencionados anteriormente ya que en algunas ocasiones no existe información concisa que demuestre las causas de esta, es por eso que se cuestionan las teorías asociativas, generando de esta manera teorías no asociativas, en las que se menciona que muchas veces la ansiedad no es causada por un estímulo específico y no existe forma de saber cuándo inicia o cuando acaba la ansiedad en las personas (Menzies & Clarke, 1993).

Las teorías cognitivas sostienen que los individuos perciben las situaciones y por medio de procesos cognitivos son evaluadas para determinar el significado que éstas tendrán, para que posteriormente éstos puedan actuar de una forma específica dependiendo de la situación, de esta forma, si el resultado de la evaluación es que la persona se encuentra ante una amenaza, se producirá una reacción de ansiedad (Arcas-Guijarro & Cano-Vindel, 1999). Beck et al. (1985, en Clark & Beck, 2010) proponen el modelo cognitivo en el que se menciona que las emociones y conductas de las personas están influidas por la forma en que interpretan la situación en la que se encuentran, se basa en el concepto de vulnerabilidad, entendida como la autopercepción de la persona ante objetos o situaciones en las cuales no se tiene control o es insuficiente para proporcionar seguridad, en este sentido la ansiedad se da cuando la vulnerabilidad se hace evidente en valoraciones exageradas que hacen los individuos ante un posible daño.

Varios investigadores (i.e. Noyes et al., 1987; Torrades, 2004) han puesto énfasis en el papel que juegan los factores biológicos. Por ejemplo, de la heredabilidad genética, en donde se menciona que la ansiedad se puede transmitir de padres a hijos, por lo que se han realizado investigaciones para observar el nivel de heredabilidad genética que existe entre padres e hijos, así como en gemelos. Hettema et al. (2001) realizaron un metaanálisis de estudios familiares y de gemelos para identificar el papel de la heredabilidad en el desarrollo de la ansiedad, en donde se encontró que los genes son un factor importante para la heredabilidad de la ansiedad en familiares, sin embargo, se menciona que es importante recordar que el ambiente social tiene una gran influencia en el desarrollo de esta.

Se ha demostrado que existen ciertos comportamientos en las personas que son innatos, por ejemplo, el temer a personas desconocidas cuando las personas se encuentran en una etapa temprana de su vida, sin embargo, cuando crecen y siguen con el mismo sentimiento, se puede decir que este sentimiento ya forma parte del carácter de la persona. Para explicar esto, Kagan et al. (1988), proponen la inhibición conductual entendida como una tendencia temperamental caracterizada por la presencia de comportamientos de miedo y también de evitación para estar frente a situaciones nuevas o ante personas desconocidas, lo que genera que se dejen de hacer ciertas actitudes en algunas situaciones, causando ansiedad.

Hasta el momento, algunas de las teorías mencionadas enfocan su atención en aspectos específicos, sin embargo, algunos autores buscan integrar ciertos aspectos mencionados anteriormente para dar paso a teorías más complejas, es el caso de Barlow (2000), quien propone

que la ansiedad se desarrolla debido a la interacción de tres vulnerabilidades, a) la vulnerabilidad psicológica generalizada que se da cuando experimentamos situaciones en nuestra niñez y bajo ciertas condiciones, b) la vulnerabilidad biológica que hace referencia a los aspectos innatos de la personalidad de cada individuo, en este sentido al temperamento de la persona, aunque estas dos vulnerabilidades pueden ser suficientes para explicar el desarrollo de la ansiedad, se propone una tercera, la cual es la c) vulnerabilidad psicológica específica que se refiere a experiencias en la vida temprana en las que se pone especial énfasis en detalles de peligro o amenaza de la situación, lo que explicaría el desarrollo de trastornos de ansiedad específicos de acuerdo a la exposición a eventos.

Mineka y Zinbarg (2006) propusieron una teoría del aprendizaje que integra algunos factores de las teorías que explican la naturaleza de la ansiedad anteriormente mencionadas. Plantearon dos dominios de vulnerabilidades, el genético /temperamento y las experiencias de aprendizaje previas, así como tres dominios contextuales, las percepciones de controlabilidad y predictibilidad, el condicionamiento directo o vicario y las propiedades del estímulo condicionado.

Ambos dominios planteados forman parte de la vivencia de la ansiedad junto con factores de poscondicionamiento como la reevaluación de estímulos incondicionados y la influencia de estímulos condicionados inhibidores y excitadores; e incluye a factores como la inhibición latente de la teoría del aprendizaje social, la percepción del control sobre un evento intimidante respecto a su experiencia previa, los atributos del estímulo condicionado y la proximidad temporal a una situación estresante. Todos estos elementos propician que se desarrolle un trastorno de ansiedad (Mineka & Zinbarg, 2006).

1. 6 Neurobiología de la ansiedad

El ser humano tiene un sistema neuronal que le permite tener respuestas automáticas, como la ansiedad, que son resultado de las interacciones entre varias estructuras anatómicas, las cuales se encargan de realizar funciones específicas (ver Figura 1). Por lo cual se vuelve necesario conocer las bases neurobiológicas de la ansiedad.

La amígdala es una estructura encargada de coordinar y regular las reacciones de alarma involucradas en el miedo y la ansiedad, está localizada en el lóbulo temporal, envía proyecciones a los sistemas neuro humorales, autonómicos y musculoesqueléticos asociados con los mecanismos de respuesta a la ansiedad y el miedo como la corteza prefrontal y sensorial, corteza

olfatoria, *estriatum*, núcleo accumbens (relacionados en el condicionamiento de recompensa), núcleos de la estría *terminalis* (vía importante del factor liberador de corticotropina asociado al condicionamiento), hipocampo, hipotálamo, tálamo, estructuras del tallo cerebral que están implicadas en la activación autónoma y de respuestas neuroendocrinas como los núcleos dorsales del vago, los núcleos parabranciales y la región gris periacueductal (GPA), el locus coeruleus, núcleos del rafe y núcleos dopaminérgicos localizados en el área tegmental ventral (Barlow, 2002; Reyes-Ticas, 2010).

El *locus coeruleus* está localizado en el puente cerca del cuarto ventrículo, es el principal núcleo que contiene norepinefrina en el cerebro, recibe información de los sistemas que monitorean el ambiente interno y externo. La información interna es canalizada a través de varios núcleos del tallo cerebral, mientras que la información externa ingresa por la corteza insular, orbital e infralímbica, envía eferencias a la amígdala, hipocampo, hipotálamo, corteza y médula espinal. Se activa por estímulos sensoriales nocivos y por amenaza, lo que lo convierte en un centro de alerta para la supervivencia de los individuos ya que sirve como un sistema que ayuda a que la ansiedad se amplifique (Noyes & Hoehn-Saric, 1998; Reyes-Ticas, 2010).

El tálamo se localiza en el centro del diencefalo y funciona como una estación de relevo que canaliza los estímulos ambientales a toda la corteza. En situaciones de peligro envía señales sensoriales hacia la amígdala (Reyes-Ticas, 2010).

El hipotálamo está situado en el área ventral del cerebro entre la glándula pituitaria y el tercer ventrículo, e influye en la activación simpática (hipotálamo lateral), libera el factor de liberación de corticotropina (CRF) que desencadena la liberación de la hormona adrenocorticotrópica (ACTH) de la glándula pituitaria, la cual estimula la liberación de cortisol de la glándula suprarrenal en el torrente sanguíneo y tiene un efecto regulador en el cerebro. El cortisol participa en circuitos complejos de retroalimentación negativa, sin embargo, es importante señalar que la secreción excesiva y sostenida de cortisol puede provocar efectos médicos adversos (Neumeister et al., 2005). Por otro lado, el hipocampo se encuentra conectado con estructuras límbicas y áreas sensoriales corticales, en él se encuentran receptores de serotonina (Reyes-Ticas, 2010).

La corteza orbitofrontal está relacionada con el sistema límbico y con la recepción de información sensorial, lo que genera que sea importante para la interpretación de eventos

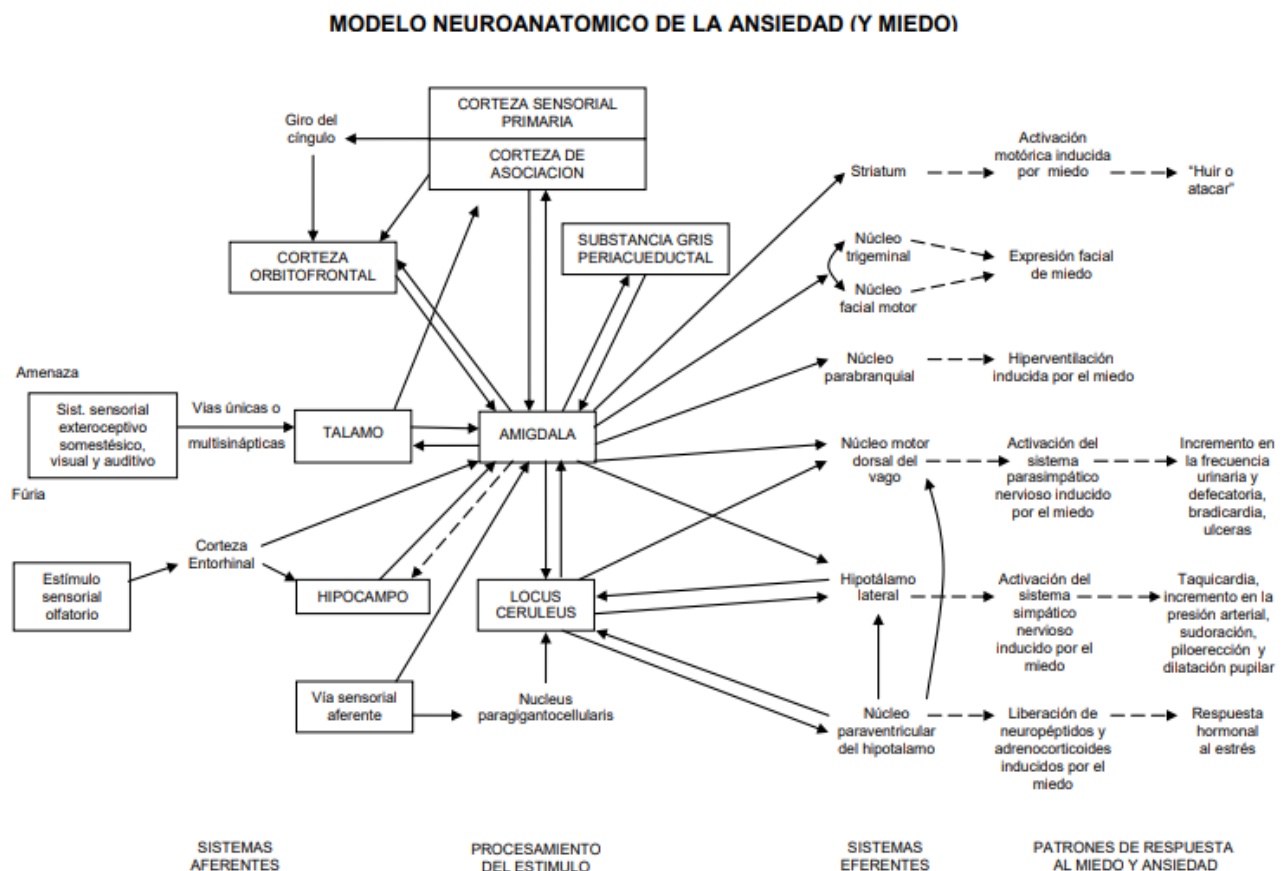
emocionalmente significativos, seleccionando y planeando el comportamiento frente a una amenaza, al igual que monitorea la efectividad de este (Reyes-Ticas, 2010).

Ressler y Mayberg (2007), encontraron que los circuitos prefrontal-límbicos, la corteza cingulada subgenual y la amígdala, pueden estar involucradas en el procesamiento y la regulación emocional en los trastornos del estado de ánimo y la ansiedad.

Actualmente con las técnicas neuroimagen funcional (Tomografía de Emisión de Positrones [PET] y Tomografía Computarizada por Emisión de Fotón Único [SPECT]) se han podido observar anomalías en la corteza frontal, áreas occipitales y temporales en pacientes diagnosticados con trastornos de ansiedad, como el aumento de volumen de ventrículos, déficit específico en el lóbulo temporal derecho en personas con trastorno de pánico (Gómez, 2007).

Figura 1

Modelo Neuroanatómico de la Ansiedad y Miedo



Nota. Adaptado de Trastornos de Ansiedad: guía práctica para diagnóstico y tratamiento (p. 22), por J. Reyes-Ticas, 2010.

Las estructuras mencionadas anteriormente se comunican por medio de neurotransmisores, algunos neurotransmisores están contenidos en unidades anatómicas que llevan mensajes a estructuras distantes del cerebro, otros neurotransmisores afectan principalmente las regiones cercanas, la interacción entre ellos es compleja, debido a que cada estructura recibe varios neurotransmisores a la vez. Algunos sistemas neurotransmisores, como los sistemas gabaérgico, glutamato y adenosina, están distribuidos ampliamente en el cerebro y generalmente afectan solo a regiones cercanas. En cambio, los sistemas de norepinefrina, serotonina y dopamina se originan en núcleos específicos y tienen impacto en regiones distales del cerebro (Noyes & Hoehn-Saric, 1998).

En la neurobiología de los trastornos de ansiedad se han implicado varias anomalías biológicas en los sistemas de neurotransmisores como el ácido gamma-aminobutírico (GABA), norepinefrina (NE) y serotonina (5-HT) que tienen un papel crucial en la mediación de los circuitos afectivos subyacentes a los trastornos clínicos de ansiedad altamente relacionados (Romana et al., 2020).

El ácido gamma amino butírico (GABA) es considerado el neurotransmisor inhibitorio por excelencia en el Sistema Nervioso Central, las neuronas gabaérgicas se distribuyen en la corteza cerebral, sistema límbico y en la región tronco encefálica, regulando la excitabilidad cerebral mediante la inhibición del disparo excesivo de las neuronas, ante estímulos entrantes, evitando que las señales viajen sin control y ralentece las respuestas (Feinberg & Farah, 1997; Noyes & Hoehn-Saric, 1998; Romana et al., 2020).

Los núcleos noradrenérgicos más importantes se localizan en el tronco encefálico, principalmente en el *locus coeruleus* y proyectan vías hacia el córtex frontal, sistema límbico, tálamo e hipotálamo. Cuando el *locus coeruleus* se estimula, genera cambios en muchas regiones y estos cambios se diferencian dependiendo de la región estimulada. Sin embargo, la actividad de este núcleo aumenta el nivel de excitación y aumenta la relación señal-ruido por lo que las señales relevantes son fortalecidas mientras las actividades neuronales irrelevantes son suprimidas en las áreas pertinentes del cerebro. El sistema noradrenérgico interactúa estrechamente con otros sistemas, especialmente los serotoninérgicos, y los cambios en uno alteran la función del otro, debido a esto la actividad de *locus coeruleus* es asociada con la excitación ya que aumenta la atención de las personas, y como parte de la respuesta de lucha /huida prepara al cuerpo, debido a

esto, los niveles altos de este neurotransmisor se asocian con la ansiedad patológica (Feinberg & Farah, 1997; Noyes & Hoehn-Saric, 1998; Romana et al., 2020).

El sistema serotoninérgico se origina en los núcleos de rafe en el *locus ceruleus* del tronco encéfalo y se proyecta a los sistemas nigroestriatal, sistema límbico a los ganglios basales, a la corteza cerebral ya amígdala, por lo que puede influir directamente sobre la ansiedad o alterando directamente la función de otros neurotransmisores, ya que se ha encontrado que los niveles bajos de este neurotransmisor es un factor que incrementa la vulnerabilidad para manifestar ansiedad (Feinberg & Farah, 1997; Noyes & Hoehn-Saric, 1998).

Otro neurotransmisor implicado en la ansiedad es la hormona liberadora de corticotropina que se encuentra en los núcleos paraventriculares hipotalámicos, cuando hay algún estímulo amenazante, se activan algunas áreas del cerebro como el *locus ceruleus*, la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal, que generan la liberación de la hormona liberadora de corticotropina, lo que estimula la secreción de la hormona adrenocorticotropina por medio de la glándula pituitaria anterior y se genera el aumento de producción y descarga de cortisol, una sustancia que se encuentra en situaciones de estrés y ansiedad (Barlow, 2002; Noyes & Hoehn-Saric, 1998).

Los neuropéptidos o proteínas de bajo peso molecular se han estudiado a lo largo del tiempo, entre los más estudiados se encuentran los opioides endógenos, los cuales son las endorfinas, encefalinas y dinorfinas. Las neuronas que contienen opioides endógenos se encuentran en diferentes regiones cerebrales como el hipotálamo, diencefalo, protuberancia, hipocampo y cerebro medio, por tal motivo se sugiere que modulan las respuestas ante el estrés, sin embargo, no parecen desempeñar un papel importante en la biología de la ansiedad, aunque sí modifican algunos de sus efectos (Feinberg & Farah, 1997; Noyes & Hoehn-Saric, 1998).

Los neurotransmisores antes mencionados regulan el estado de ánimo de las personas y su función es mantener en equilibrio el Sistema Nervioso Central para su desempeño óptimo, de esta forma la excitación o inhibición excesiva de los sistemas neuronales aumentan la probabilidad de desarrollar ansiedad (Romana et al., 2020).

1.7 Consecuencias de la ansiedad

La ansiedad puede provocar respuestas subjetivas y fisiológicas como se mencionó anteriormente, causando trastornos cardiovasculares, hipertensión, arritmias funcionales, algunos

trastornos digestivos como gastritis, síndrome de colon irritable, trastornos dermatológicos, respiratorios, musculares, por ejemplo, contracturas, dolor crónico de espalda, entre otros (Cano-Vindel, 2003b).

La ansiedad también puede generar conductas de riesgo que pueden desencadenar en el suicidio y la muerte por enfermedades cardiovasculares y coronarias por los síntomas percibidos. Kawachi et al. (1994) realizaron un estudio longitudinal con hombres para evaluar la relación entre la ansiedad y el riesgo de enfermedad coronaria, en el cual se obtuvo que los niveles más altos de ansiedad fóbica tenían un nivel de riesgo de presentar enfermedad coronaria mortal tres veces mayor que el de los hombres con niveles más bajos de ansiedad.

En otro estudio realizado para observar la relación entre los síntomas de ansiedad y enfermedad coronaria, reveló un mayor riesgo de presentar enfermedad coronaria mortal en hombres con ansiedad, en comparación con los que no presentaban ningún síntoma de ansiedad, lo que se puede explicar por la disminución de la variabilidad de la frecuencia cardíaca en individuos ansiosos, lo que genera arritmias ventriculares (Kawachi, et al., 1995; Zaubler & Katon, 1996).

Barlow (2002) señala que el intento de suicidio o ideación suicida en pacientes con trastorno de pánico es mayor en personas que presentan comorbilidad con depresión mayor y trastorno límite de la personalidad.

Por otro lado, se ha encontrado que los niveles altos de ansiedad provocan malestar al no poder afrontar con éxito alguna situación, lo que genera conductas de riesgo como consumo de comida, alcohol y tabaco para tratar de reducir dicho malestar, lo que a largo plazo genera problemas para la salud física y mental (Cano-Vindel et al., 1994).

Dichas conductas de riesgo, como consumir sustancias, se generan debido a que las personas intentan reducir los efectos negativos de la ansiedad y tener estrategias de afrontamiento ante situaciones amenazantes o estresantes, las cuales, con el paso del tiempo se convierten en desadaptativas ya que generan que el consumo de sustancias se mantenga, cuando este se convierte en un hábito, se pueden generar cambios neuroquímicos parecidos a las alteraciones de los trastornos de ansiedad (Wood, et al., 2009).

Las personas con trastornos mentales tienen un riesgo mayor de desarrollar drogodependencias y las personas drogodependientes también tienen un mayor riesgo de presentar otros trastornos mentales. Aproximadamente una tercera parte de las personas con trastornos

mentales presentan también abuso de alguna sustancia en algún momento de su vida (Casas & Guardia, 2002).

Mustaca y Kamenetzky (2006) plantean que los trastornos de ansiedad están relacionados con el consumo de sustancias como alcohol, tabaco, hachís, etc. Sin embargo, una de las sustancias más consumidas para reducir los síntomas de ansiedad es el alcohol, debido a que se ha encontrado que el consumo excesivo de alcohol, así como la abstinencia contribuyen al desarrollo de síntomas de ansiedad, depresión y trastornos de conducta, esta interacción entre alcoholismo y trastornos de ansiedad prevalece más entre los dependientes que entre los abusadores de alcohol, debido a que a corto plazo disminuye la ansiedad y a largo aumenta. En las personas con algún trastorno de ansiedad, la probabilidad de sufrir un trastorno de abuso o dependencia del alcohol es 3.2% mayor, en contraste a las que no presentan algún trastorno de ansiedad (Wood, et al., 2009).

Otra sustancia utilizada para reducir los síntomas de ansiedad es el tabaco, ya que se ha demostrado que las personas con trastornos mentales, incluidos los trastornos de ansiedad, consumen más tabaco en comparación con los que no presentan trastorno alguno (Breslau, 1995).

En un estudio realizado por Grant et al. (2004), se encontró que las personas con adicción al tabaco presentan una prevalencia mayor de trastornos de ansiedad en comparación con la población general.

Los estudios epidemiológicos han ayudado a observar que la tasa de fumadores que presentan un trastorno mental es más del doble que entre los que no presentan trastornos, además, se obtuvo que las personas con trastornos de ansiedad consumen mayor cantidad de cigarros que los fumadores sin trastornos mentales (Grant et al., 2004; Kalman et al., 2005).

Como se mencionó anteriormente, hay evidencia que señala una relación entre la ansiedad y trastornos por consumo de sustancias, como el alcohol, debido a que las personas lo consumen para reducir los síntomas negativos que se generan por los altos niveles de ansiedad (Cano-Vindel et al., 1994; Khantzian, 1985).

Explicar los mecanismos causales de esta relación es complejo, por lo que en el siguiente capítulo se desarrollará el tema del consumo de alcohol.

Capítulo 2. Consumo de alcohol

2.1. Definición

Los alcoholes son compuestos orgánicos derivados de hidrocarburos que contienen uno o varios grupos hidroxilo. El alcohol etílico también conocido como etanol, alcohol vínico y alcohol de melazas, es un líquido incoloro y volátil de olor agradable, que es utilizado para la elaboración de las bebidas o licores comerciales, se sabe que es la sustancia psicoactiva de uso más extendido en la mayoría del mundo y que es aceptada social y legalmente (Repetto, 1997). Existen varios tipos de alcoholes, sin embargo, el etanol o alcohol etílico es el principal componente psicoactivo de las bebidas alcohólicas. Comúnmente para referirse a las bebidas alcohólicas se utiliza el término “alcohol” (OMS, 1994).

Ahora bien, es importante entender y definir qué es el consumo de alcohol. Cuando se habla de consumo de alcohol, se hace referencia a la autoadministración de una sustancia psicoactiva, este consumo puede medirse en gramos de alcohol consumidos o por el contenido alcohólico que poseen las bebidas en forma de unidad de bebida estándar, el cual se refiere al volumen de alcohol que contiene aproximadamente la misma cantidad en gramos de etanol sin importar el tipo de bebida, en este sentido, el consumo de diferentes bebidas alcohólicas servidas en copas o envases de tamaño estándar se asocia a efectos parecidos, por ejemplo, un vaso de cerveza tiene los mismos efectos que una copa de vino. La cantidad de alcohol de una unidad de bebida estándar varía en cada país dependiendo de las costumbres locales y la presentación de la bebida, por ejemplo, en Reino Unido un trago o bebida estándar contiene de 8 a 9 gramos de etanol, en España equivale a 10 gramos, mientras que, en Estados Unidos y Canadá, una bebida estándar contiene entre 12 y 14 gramos de alcohol (OMS, 1994).

En México, el órgano encargado de regular el consumo de alcohol es la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), de acuerdo a su Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios en el artículo 176 se clasifican las bebidas alcohólicas por su contenido de alcohol (Fundación de Investigaciones Sociales, 2015):

- De contenido alcohólico bajo: Bebidas con 2% hasta 6% de alcohol en el volumen.
- De contenido alcohólico medio: Bebidas con volumen de alcohol de 6.1% hasta 20%.
- De contenido alcohólico alto: Bebidas con volumen de alcohol de 20.1% hasta 55%.

La Norma Oficial Mexicana NOM-142-SSA1/SCFI-2014 (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2015) establece una clasificación de bebidas alcohólicas de acuerdo con sus características de fabricación:

- Bebida alcohólica destilada: Producto obtenido por destilación de líquidos fermentados a partir de materias primas vegetales Con contenido alcohólico de 32% a 55% de volumen de alcohol.
- Bebida alcohólica fermentada: Producto obtenido por la fermentación de materias primas de origen vegetal al que pueden agregarse ingredientes y aditivos, su contenido alcohólico es de 2% a 20%.
- Bebidas alcohólicas preparadas: Productos elaborados con bebidas alcohólicas destiladas, fermentadas, licores o más ingredientes que pueden adicionarse y que tienen un contenido alcohólico de 2% a 12%.
- Cóctel: Producto elaborado con bebidas alcohólicas destiladas, fermentadas, licores o la mezcla de ellos, así como agua, aromatizados y saborizados con un contenido alcohólico mayor de 12% a 32%.
- Licor o crema: Producto elaborado con bebidas alcohólicas destiladas, alcohol o una mezcla de ellos, con un contenido de azúcares no menor de 1% y contenido alcohólico de 13.5% a 55%.

Según la OPS (2008), el consumo de alcohol se puede clasificar de la siguiente manera:

- Consumo de riesgo: Es el consumo regular de 20 a 40 gramos diarios de alcohol en mujeres y de 40 a 60 gramos en hombres, si dicho consumo es constante, se aumenta el riesgo de desarrollar consecuencias adversas para la salud.
- Consumo perjudicial: Es el consumo regular promedio de más de 40 gramos de alcohol al día en mujeres y en hombres más de 60 gramos al día, esto genera consecuencias físicas y mentales adversas.
- Consumo excesivo, episódico o circunstancial: Es el consumo de por lo menos 60 gramos de alcohol en una ocasión que puede resultar dañino para problemas de la salud.
- Intoxicación: Es un estado más o menos breve en donde hay discapacidad funcional psicológica y motriz por la presencia de alcohol en el cuerpo.

- Dependencia del alcohol: Es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en donde el consumo de alcohol es una prioridad para el individuo, en contraposición con actividades que en algún momento tuvieron mayor valor para él.

La OMS (1994) establece otra clasificación de consumo, a saber:

- Consumo experimental: Ocurre en las primeras veces que se consume una sustancia.
- Consumo controlado: Se da cuando se evita la intoxicación ya que las cantidades consumidas no causan problemas en la salud.
- Consumo de alcohol como evasión: Se da cuando las personas sienten la necesidad de evadir una situación o un estado de ánimo desagradable.

Para el Instituto Nacional sobre el Abuso del Alcohol y el Alcoholismo ([NIAAA] por sus siglas en inglés, 2005) existen diferentes niveles de consumo de alcohol, los cuales son:

- Beber con moderación: Los adultos limitan su ingesta a dos o menos bebidas al día para los hombres y una bebida o menos al día para las mujeres
- Consumo excesivo de alcohol: Es el consumo de alcohol que eleva la concentración de alcohol en sangre y corresponde a consumir cinco o más bebidas en el caso de los hombres y cuatro o más bebidas en mujeres, en aproximadamente dos horas. Aunque para la Administración de Servicios de Salud Mental y Abuso de Sustancias (SAMHSA por sus siglas en inglés), el consumo excesivo de alcohol equivale al consumo de cinco o más bebidas alcohólicas para los hombres y cuatro o más bebidas alcohólicas para las mujeres en la misma ocasión.
- Uso excesivo de alcohol: Consumo de más de cuatro bebidas al día o más de 14 bebidas por semana en los hombres y en las mujeres consumir más de tres bebidas en cualquier día o más de siete bebidas por semana.

Para Bolet y Socarrás (2003), la diferencia entre el consumo de alcohol reside en la frecuencia de ingestión, cantidad, deficiencias nutricionales, entre otras, por lo que se propone la siguiente clasificación de bebedores:

- Abstinente total: Persona que nunca bebe.

- Bebedor excepcional: Persona que bebe ocasionalmente una cantidad limitada de alcohol (uno o dos tragos) y en situaciones muy especiales (menos de cinco veces al año).
- Bebedor social: Persona que bebe sin transgredir las normas sociales, debido a que el alcohol no genera efectos biológicos y psicosociales nocivos.
- Bebedor moderado: Persona que consume alcohol de una a tres veces a la semana en cantidades pequeñas como un ¼ de botella de ron, una botella de vino o cinco botellas de cerveza de baja graduación.
- Bebedor abusivo sin dependencia: Persona que ingiere más del 20% de las calorías de la dieta en alcohol.
- Dependiente alcohólico sin complicaciones: Persona que al no ingerir alcohol presenta temblores severos, nerviosismo, insomnio, cefalea y sudoración, así como diarrea.
- Dependiente alcohólico complicado: Persona que además de lo anterior presenta complicaciones mentales como delirios, alucinaciones, así como polineuropatía, esteatosis hepática, cirrosis hepática, cardiomiopatías y gastritis.
- Dependiente alcohólico complicado en fase final: Persona que presenta notable deterioro físico, mental y social.

Aunque existen diversas formas de consumo de alcohol, a lo largo del tiempo se han establecido factores que influyen en el consumo de alcohol de las personas, por un lado, están los factores ambientales en los que se encuentra el desarrollo económico, la cultura, la disponibilidad de alcohol, así como las políticas y su aplicación, es importante enfatizar que una persona puede estar en contacto con varios factores a la vez, de esto depende que se desarrollen problemas con el consumo de alcohol (OMS, 2018).

Uno de los principales factores es la producción y distribución de bebidas alcohólicas ya que son parte de un proceso global que contribuye significativamente al empleo de muchas personas y beneficia al gobierno por los impuestos que se generan (Medina-Mora, 1987). Debido a esto, con el paso del tiempo el consumo de alcohol se ha convertido en un proceso significativamente arraigado en las costumbres sociales y religiosas en diversas sociedades debido a que ayuda a la socialización de las personas, favoreciendo su interacción social ya que al

consumirlo las personas experimentan efectos de placer o eufóricos que actúan como un reforzador positivo (Chávez et al., 2004; Medina-Mora, 1987).

Siguiendo esta línea, se ha mencionado que el consumo moderado de alcohol puede ser percibido como una actividad placentera, debido a que puede tener efectos positivos a corto plazo, como la euforia, desinhibición, mejora del humor, puede ayudar a reducir la ansiedad debido a la sensación de alegría y tranquilidad que se produce, sin embargo, si el consumo es excesivo puede causar niveles más elevados de tensión, así como consecuencias físicas y sociales adversas para la salud a largo plazo (Sarasa-Renedo, et al., 2014).

En México, el alcohol está presente en los acontecimientos principales de la vida formando parte de la costumbres sociales y religiosas, esto debido a la poca percepción de riesgo, la amplia aceptación social y la alta tolerancia por parte de la familia y los amigos, lo que facilita el constante consumo de alcohol (Comisión Nacional contra las Adicciones [CONADIC], 2017).

Como se mencionó anteriormente, el consumo de alcohol puede estar motivado por los efectos que esta sustancia produce, pero cuando se consume por un periodo prolongado, se desarrolla una neuro adaptación, por lo que con el tiempo se deben consumir cantidades más altas para experimentar el efecto inicial, de esta manera, al dejar de consumir la sustancia se generan efectos negativos, por lo cual la conducta de consumo se mantiene debido a la búsqueda de aminorarlos (Koob, 1996).

El desarrollo de la adicción de diversas drogas incluido el alcohol, se da por medio de un sistema de reforzamiento, ya que las personas buscan consumir alcohol repetitivamente para experimentar los efectos de placer o eufóricos que esta sustancia causa, en este sentido se habla de un refuerzo positivo, en donde este comportamiento se repite constantemente o bien, para no experimentar el proceso de abstinencia, en la cual se tienen sentimientos de incomodidad y deseo cuando el consumo de alcohol se reduce o se suspende repentinamente, esto refuerza la búsqueda de alcohol al tratar de evitar las consecuencias negativas, lo que se denomina refuerzo negativo (Pérez-Rial et al., 2003).

2.2 Efectos del consumo de alcohol en el cuerpo

Cuando el alcohol se consume y se metaboliza, se genera un subproducto llamado acetaldehído, el cual si se encuentra en niveles elevados durante la intoxicación del alcohol causa diferentes efectos que se conocen por el concepto “sensibilidad al alcohol” e incluyen:

vasodilatación que incrementa la temperatura cutánea, efectos subjetivos de calor y rubor facial, incrementa la tasa cardiaca y respiratoria, disminuye la presión sanguínea, produce sequedad de la mucosa bucal y de la garganta lo que se asocia con broncoconstricción y reacciones alérgicas, náuseas y dolores de cabeza (Aragón et al., 2002).

Sin embargo, se sabe que el alcohol actúa como un depresor del sistema nervioso y que sus efectos son proporcionales a la concentración de alcohol que hay en la sangre, pero la forma en que se experimentan estos efectos puede verse influenciada por factores psicológicos y situacionales (Maisto et al., 2018), la velocidad en la que se bebe, el sexo, la tolerancia al alcohol, la vulnerabilidad de quien lo ingiere (Centro de Integración Juvenil [CIJ], 2018), la alimentación que se realizó antes de ingerir alcohol, la edad, el peso, e incluso puede haber una tendencia genética para desarrollar dependencia al alcohol (Velasco et al., 1988).

Los efectos que se presentan pueden variar por las concentraciones de alcohol en sangre, tal como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Efectos asociados con las concentraciones de alcohol en sangre

	Concentración de alcohol en la sangre (%)	Efectos
Concentraciones bajas de alcohol	0.01 - 0.02	-Leves cambios en el sentimiento. -Sensación de calor y bienestar. -La persona se muestra amistosa y sociable.
Concentraciones bajas de alcohol	0.03 - 0.04	-Estado de ánimo relajado con presencia de ligeros sentimientos de euforia y felicidad. -Posibilidad de enrojecimiento de la piel. -Leve alteración de las habilidades motoras finas.
Concentraciones moderadas de alcohol.	0.05 -0.06	-Hay cambios más exagerados en los sentimientos, deterioro del juicio, disminución de las inhibiciones y posibilidad de alteración en la coordinación motriz.
Concentraciones moderadas de alcohol.	0.08 - 0.09	-Aumento del tiempo de reacción. -Alteración de la coordinación muscular. -Sensación de entumecimiento en mejillas, labios y extremidades del cuerpo. - Mayor deterioro en el juicio

(continúa).

Tabla 3. *Efectos asociados con las concentraciones de alcohol en sangre (continuación)*

	Concentración de alcohol en la sangre (%)	Efectos
Concentración moderada de alcohol.	0.10	-Deterioro en la coordinación motora como dificultad para mantener el equilibrio (la persona puede tambalearse) y comienzo de la ralentización del tiempo de reacción simple. - Posibilidad de discurso lento. -Las personas suelen cambiar de mostrarse amistosas a hostiles. -Reducción del nivel de tolerancia a la frustración.
Concentraciones altas de alcohol.	0.15	-Disminución importante del equilibrio y del movimiento. -Gran aumento en la reacción. -Gran deterioro en el juicio y la percepción. -Mareos. -Sensación de malestar general. -Afectación de la memoria a corto plazo.
Concentraciones peligrosas de alcohol.	0.20	-Dificultad para mantenerse despierto. -Reducción sustancial de las capacidades motoras gruesas y sensoriales, como dificultad para hablar, pararse o caminar sin ayuda, visión doble. -Inducción del sueño -El sujeto se torna necio y repetitivo en sus conceptos.
Concentraciones peligrosas de alcohol.	0.30	-Confusión y estupor, por ejemplo, dificultad para comprender lo que está sucediendo y posible pérdida de la conciencia (desmayo). -La persona expresa sus ideas de manera incoherente.
Concentraciones peligrosas de alcohol.	0.40	-Pérdida del conocimiento. -Sudoración y sequedad en la piel. -El alcohol se convierte en un anestésico (Sedación).
Concentraciones peligrosas de alcohol.	0.45 - 0.50	-Las funciones circulatorias y respiratorias pueden deprimirse totalmente. -Coma. -Posibilidad de muerte.

Nota. Elaboración propia a partir del Centro de Integración Juvenil (2018), Maisto et al. (2018), Velasco et al. (1988) y Velasco (2003).

La Secretaría de Salud (2016) menciona que los efectos del alcohol en el organismo se presentan en cinco etapas, siempre que el individuo beba continuamente y son correspondientes a la cantidad, el tipo de bebida consumida, el volumen de los alimentos que se encuentran en el estómago, el sexo, el peso corporal de la persona y de las circunstancias en que se bebe. Las etapas son las siguientes:

- Primera: El alcohol deprime los centros nerviosos que controlan la inhibición de los impulsos, ocasionando que la conducta se libere y el individuo parezca excitado, relajado, comunicativo, sociable y desinhibido.
- Segunda: La conducta es principalmente emocional (errática) y se tienen problemas de juicio, de coordinación muscular, trastornos de la visión y del equilibrio.
- Tercera: Se experimenta confusión mental, visión doble, dificultades para pronunciar las palabras y comprender lo que se dice, reacciones variables del comportamiento, por ejemplo, pánico, agresividad o llanto, y el individuo se tambalea al caminar.
- Cuarta: El individuo presenta incapacidad para sostenerse de pie, tiene vómitos, incontinencia urinaria, estupor y aproximación a la inconsciencia.
- Quinta: Se presenta el estado de inconsciencia y la ausencia de reflejos, el individuo puede llegar a un estado de coma que lo puede llevar a la muerte debido a una parálisis respiratoria.

Los Centros de Integración Juvenil (2018) agrupan una serie de efectos causados por el consumo de alcohol a corto, mediano y largo plazo, los cuales son los siguientes:

Efectos a corto plazo:

- Relajación.
- Euforia y labilidad emocional.
- Desinhibición de algunas conductas sociales.
- Mala coordinación, dificultad para mantener el equilibrio y para articular correctamente las palabras.
- Somnolencia.
- Lentitud para reaccionar.
- Confusión.
- Rubor por dilatación de vasos sanguíneos superficiales.

- Disminución del apetito.
- Irritación del estómago.
- Ahogamiento.
- A dosis altas, puede presentarse coma y muerte por la inhibición de centros respiratorios.

Efectos a mediano y largo plazo:

- Enfermedades hepáticas, desde hígado graso hasta cirrosis.
- Enfermedades gastrointestinales.
- Trastornos psiquiátricos y neurológicos.
- Disminución de algunas respuestas inmunológicas.
- Trastornos de ovulación en mujeres.
- Baja densidad ósea si se consume desde la adolescencia.
- Desnutrición por mala alimentación.
- Síndrome de Wernicke - Korsakoff producido por deficiencia de vitamina B1 y caracterizado por pérdida de memoria, alteraciones de la visión, pérdida de coordinación motriz y psicosis, entre otros síntomas.
- Riesgo de desarrollar cáncer de mama, colon, recto, laringe, hígado, esófago, cavidad oral y faringe.
- Enfermedades cardiovasculares.
- Disminución de la testosterona en hombres.
- Trastornos de la ovulación en mujeres. (p. 26).

Siguiendo esta línea, la OPS (2010) menciona que los efectos inmediatos del alcohol dependen de la cantidad que se consume, estos pueden ser depresores o estimulantes en el cerebro, al igual que posee propiedades analgésicas y anestésicas generales. Sin embargo, en cualquier caso, el alcohol disminuye las facultades haciendo que la probabilidad de estar en una situación de riesgo sea mayor, debido a que reduce la atención y la visión, los reflejos se vuelven más lentos y perjudica la capacidad de discernimiento; a nivel fisiológico disminuye la presión arterial y deprime la conciencia y la respiración (ver Tabla 4).

Tabla 4

Efectos de la alcoholemia en el organismo y en el desempeño

Concentración de alcohol en la sangre (g/100ml)	Efectos en el organismo
0,01-0,05	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aumento del ritmo cardiaco y frecuencia respiratoria ➤ Disminución de la actividad de diversas funciones cerebrales centrales ➤ Comportamiento incoherente al ejecutar tareas ➤ Disminución del discernimiento y pérdidas de inhibiciones ➤ Sensación moderada de excitación, relajación y placer
0,06-0,10	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sedación fisiológica de casi todos los sistemas ➤ Disminución de la atención y del estado de alerta, reflejos más lentos, deterioros de la coordinación y disminución de la fuerza muscular ➤ Reducción de la capacidad de tomar decisiones racionales o de ejercer el discernimiento ➤ Aumento de la ansiedad y la depresión ➤ Disminución de la paciencia
0,11-0,15	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reflejos considerablemente más lentos ➤ Deterioro del equilibrio y del movimiento ➤ Deterioro de algunas funciones visuales ➤ Articulaciones confusas de las palabras ➤ Vómitos, especialmente cuando se alcanza con rapidez este nivel de alcoholemia
0,16-0,29	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grave deterioro sensorial, incluida la disminución de la percepción de los estímulos externos ➤ Grave deterioro motor, con tambaleos o caídas frecuentes
0,30-0,39	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estado de estupor, falta de respuesta ➤ Pérdida de la conciencia ➤ Anestesia comparable a la de una intervención quirúrgica ➤ Muerte (en muchos casos)
0,40 y más	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inconsciencia ➤ Cese de la respiración ➤ Muerte, por lo general causada por insuficiencia respiratoria

Fuente: Beber y conducir: Manual de seguridad vial para decisores y profesionales (OPS, 2010)

Cuando el consumo del alcohol es excesivo y prolongado se puede llegar a desarrollar una dependencia al alcohol, que se manifiesta por conductas, vivencias subjetivas del consumo de alcohol a nivel cognitivo y fisiológico (Fernández & Giner, 2008). Cuando las personas son

dependientes comienzan a estructurar su vida alrededor de beber alcohol, colocando esta acción como su prioridad ante sus demás actividades, ya que las personas experimentan un deseo intenso o una compulsión por lo que disminuye la capacidad de controlar el consumo y se generan problemas en las distintas esferas de la vida como la familiar, la social, laboral y la individual.

Entre los síntomas del comportamiento destaca el abandono de otras actividades placenteras para la persona, y el patrón de bebida se incrementa paulatinamente en cantidad ante el desarrollo de la tolerancia a los efectos del alcohol, el consumo se mantiene, aunque se experimentan consecuencias negativas, y no se modifica ni por la compañía o las circunstancias en las que se encuentren.

En cuanto a los síntomas psicofisiológicos que se experimentan, éstos pueden desarrollarse por la tolerancia, que se presenta como la necesidad de experimentar los efectos que tiene el alcohol en el organismo incrementando poco a poco la cantidad de la bebida alcohólica, ya que las cantidades menores ya no provocan los mismos efectos que al inicio del consumo.

Posteriormente, cuando la persona es dependiente, se genera neuro adaptación que se manifiesta clínicamente durante la abstinencia y en esta fase, se presentan síntomas de ansiedad, culpabilidad, preocupación, inseguridad, depresión, inestabilidad emocional, anhedonia, disforia, descontrol de impulsos, hipertensión arterial, hiperventilación, insomnio, anorexia, náuseas, vómitos, agitación, irritabilidad, falta de concentración, inquietud, alteración de la memoria, juicio y sensorceptivas, entre otros, esto debido a una excitación del Sistema Nervioso Central que puede persistir durante semanas después de no consumir alcohol (Fernández & Giner, 2008; Guardia et al., 2010).

2.3 Epidemiología

Se calcula que, en el año 2016, el consumo nocivo de alcohol causó 3 millones de muertes a nivel mundial, de las cuales 2.3 millones fueron hombres y 0.7 millones mujeres, lo que representa un 5.3% de las defunciones totales, lo que es mayor a la mortalidad causada por enfermedades como la tuberculosis, VIH/sida y la diabetes (OPS, 2019). En el caso de las muertes atribuibles al consumo de alcohol el porcentaje en hombres es del 7.7% de todas las defunciones, el porcentaje en mujeres es del 2.6% (OMS, 2018).

A nivel mundial, el porcentaje de mujeres que consumen alcohol es menor que el de los hombres y cuando lo consumen beben menos que los hombres. La prevalencia de consumo de

alcohol en mujeres disminuyó en la mayoría del mundo, sin embargo, el número absoluto de mujeres que consumen actualmente ha aumentado a nivel mundial (OPS, 2019).

Los años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) son un indicador de salud para medir la carga de enfermedad a nivel poblacional, en 2016 se estimó que 106,5 millones de AVAD en los hombres y 26,1 millones en mujeres son atribuibles al consumo de alcohol (OPS, 2019).

El consumo per cápita de alcohol de hombres en el mundo en 2010 fue de 19.4 litros de alcohol puro, mientras que en mujeres fue de 7 litros (OMS, 2018). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco ([ENCODAT], 2017), en México el consumo per cápita de alcohol de los hombres que consumen alcohol es de 7.9 litros, mientras que, en las mujeres, el consumo es de 2.1 litros. Con relación al rango de edad, de los 15 a 17 años, el consumo per cápita es de 5.9 litros, de los 18 a 29 años el consumo per cápita es de 7.6 litros, en el rango de edad de 30 a 39 años, el consumo es de 4 litros, de los 40 a 49 años el consumo es de 3.3 litros, mientras que en la población mayor a 50 años es de 2.4 litros.

La edad de inicio de consumo de alcohol varía por muchas razones, a nivel nacional, en el año 2011, el 55.2% de los bebedores de alcohol inició su consumo a los 17 años o menos, para 2016 este porcentaje disminuyó a 53.1%. En el 2011, el 38.9% inició el consumo de los 18 a 25 años, mientras que, en 2016, el porcentaje aumentó a 41.3%. Por último, el 5.9% de la población de estudio comenzó el consumo entre los 26 y 65 años, mientras que para el 2016 el porcentaje disminuyó a 5.6% (ENCODAT, 2017).

En la Tabla 5 se muestran los resultados del 2011 y 2016 de la ENCODAT (2017), en donde se pueden observar diferencias en el porcentaje del consumo excesivo de alcohol en el último mes en la población de 18 a 65 años en el 2016, que fue de 22.1%, lo que muestra un aumento en comparación con el 2011 en donde el porcentaje fue de 13.9%; en los hombres el porcentaje en 2011 era del 24.1%, para el 2016 fue del 34.4% y en las mujeres en 2011 el porcentaje era de 4.5% y en 2016 fue de 10.8%. El patrón de consumo en la población con respecto a los resultados del 2011 muestra un aumento, el consumo diario fue de 0.9% a 3% en 2016, el consumo regular aumentó de 6.3% en el 2011 al 9.3% en el 2016.

Tabla 5
Tendencias del consumo de alcohol en población de 18 a 65 años

	2011			2016		
	Porcentaje Total	Porcentaje Hombres	Porcentaje Mujeres	Porcentaje Total	Porcentaje Hombres	Porcentaje Mujeres
Alguna vez	77.1 %	88.1 %	67 %	77.3 %	88.3 %	67.3 %
Último año	55.7 %	69.3 %	43.2 %	53.3 %	66.4 %	41.3 %
Último mes	35 %	50 %	21.2 %	39.9 %	54.8 %	26.2 %
Consumo excesivo último año	31.2 %	46.8 %	16.8 %	37.4 %	51.9 %	24.0 %
Consumo excesivo último mes	13.9 %	24.1 %	4.5 %	22.1 %	34.4 %	10.8 %
Consumo diario	0.9 %	1.7 %	0.2 %	3 %	5.0 %	1.2 %
Consuetudinarios	6.3 %	11.3 %	1.6 %	9.3%	15.8 %	3.5 %

Fuente: Encuesta Nacional de Adicciones 2011 y Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017

La ENCODAT (2017) menciona que la posibilidad de desarrollar dependencia al alcohol en 2016 fue del 2.5%, es decir, 1.7 millones de personas de 18 a 65 años, específicamente, el porcentaje en hombres es del 4.6%, mientras que en mujeres el porcentaje es del 0.6%.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT (2020), en México, la prevalencia de consumo anual de alcohol es del 94.3%, es decir, 49 812 800 personas consumen alcohol, en el caso de los hombres adultos, el porcentaje es del 94.7%, lo que equivale a 29 907 700 personas, mientras que el consumo en mujeres es del 93.7%, es decir, 19 905 100 personas.

La ENSANUT (2020) menciona que el 1.8% de la población presenta un consumo diario de alcohol, en el caso de los hombres, el porcentaje es del 2.9% y en mujeres, de 0.3%; con relación al consumo mensual, el porcentaje de consumo de la población general es del 9.3%, mientras que en hombres es del 11.4% y en mujeres del 6.0%. En cuanto al consumo excesivo de alcohol, (en los hombres, comprende el consumo de cinco copas o más por ocasión y en las mujeres, cuatro copas o más por ocasión) en el último mes, se encontró que el 35.5% de la población general, en hombres el porcentaje era del 43.6%, mientras que en mujeres el porcentaje era del 23.5%.

Los resultados encontrados en las encuestas anteriores muestran el problema de salud pública que el consumo de alcohol presenta tanto a nivel nacional como mundial, debido a esto, se vuelve importante que las autoridades generen programas de intervención y políticas que ayuden a reducir el uso nocivo del alcohol.

2.4 Clasificación de los trastornos por consumo de alcohol

Los trastornos relacionados con el consumo de alcohol se clasifican de la siguiente manera de acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales, 5ta edición, DSM-5 (APA, 2014):

Trastorno por consumo de alcohol: Es un modelo problemático de consumo de alcohol que provoca un malestar clínicamente significativo y que se manifiesta al menos por dos de los hechos siguientes en un plazo de 12 meses:

- Consumo frecuente de alcohol en cantidades superiores o durante un tiempo prolongado.
- Existe un deseo persistente de consumirlo, así como esfuerzos fracasados de abandonar o controlar el consumo de alcohol.
- Se invierte mucho tiempo en las actividades necesarias para conseguir alcohol, consumirlo o recuperarse de sus efectos.
- Ansias o necesidad de consumir alcohol.
- Incumplimiento de los deberes fundamentales en el trabajo, la escuela o el hogar por el consumo de alcohol.
- Consumo de alcohol aun cuando existen problemas sociales o interpersonales y en situaciones que provocan un riesgo físico.
- Abandono de actividades sociales, profesionales o de ocio importantes por el consumo.
- Consumo de alcohol a pesar de saber que se sufre un problema físico o psicológico persistente probablemente causado por el alcohol.
- Tolerancia definida por una necesidad de consumir cantidades cada vez mayores de alcohol para conseguir el efecto deseado o un efecto notablemente reducido tras el consumo de la misma cantidad de alcohol.

- Presencia del síndrome de abstinencia y consumo de alcohol para aliviar dichos síntomas.

Intoxicación por alcohol:

- Comportamiento problemático clínicamente significativo que aparece después de la ingestión de alcohol y presencia de uno o más de los siguientes síntomas:
 1. Dificultad para hablar.
 2. Incoordinación.
 3. Marcha insegura.
 4. Movimiento involuntario de los ojos.
 5. Alteración de la atención o de la memoria.
 6. Disminución de la actividad de las funciones mentales, físicas y de la capacidad de respuesta a los estímulos.
- Los signos y síntomas no se pueden explicar por otra afección médica.

Abstinencia de alcohol

- Reducción del consumo de alcohol y aparición de dos o más de los siguientes síntomas a las pocas horas de reducir el consumo de alcohol:
 1. Hiperactividad del sistema nervioso autónomo.
 2. Incremento del temblor de las manos.
 3. Insomnio.
 4. Náuseas o vómitos.
 5. Alucinaciones o ilusiones transitorias visuales, táctiles o auditivas.
 6. Agitación psicomotora.
 7. Ansiedad.
 8. Convulsiones que producen pérdida de conocimiento y contracciones musculares violentas.
- Los síntomas de abstinencia provocan un malestar clínicamente significativo en áreas importantes como la social, laboral y otras.
- Los síntomas no se pueden atribuir a otra afección médica.

Otros trastornos inducidos por el alcohol: Estos trastornos se diagnostican en lugar de la intoxicación o la abstinencia alcohólicas cuando los síntomas son lo suficientemente graves para requerir atención clínica independiente:

- Trastorno psicótico inducido por el alcohol
- Trastorno bipolar inducido por el alcohol
- Trastorno depresivo inducido por el alcohol
- Trastorno de ansiedad inducido por el alcohol
- Trastorno del sueño inducido por el alcohol
- Disfunción sexual inducida por el alcohol
- Trastornos neurocognitivos

Trastorno relacionado con el alcohol no especificado: Esta categoría se aplica cuando las personas presentan síntomas característicos de un trastorno relacionado con el alcohol que causan malestar clínicamente significativo, pero que no cumplen todos los criterios de ningún trastorno específico relacionado con el alcohol.

2.5 Fisiología del consumo de alcohol

El etanol es una sustancia que se puede administrar de diversas formas y absorber por múltiples vías, sin embargo, debido a que es sustancia psicoactiva, la principal y casi exclusiva vía de administración es la oral, se sabe que los efectos del alcohol dependen de su concentración en la sangre, la cual está determinada por la rapidez con que el alcohol se absorbe, distribuye, metaboliza y excreta, una vez que se absorbe, puede llegar a todos los órganos y tejidos debido a su estructura y propiedades químicas (Peoples et al., 1996; Repetto, 1997; Zakhari, 2006).

La absorción del etanol inicia inmediatamente después de su ingestión, se absorbe con rapidez en el tracto gastrointestinal (estómago, intestino delgado y colon) por difusión en aproximadamente siete a ocho minutos, por lo que el alcohol llega a los diferentes tejidos, sobre todo a órganos de alta vascularización como el cerebro, pulmones e hígado (Hernández et al., 2013).

El alcohol se absorbe un 20% en el estómago y el 80% restante en el intestino delgado principalmente, debido a que en este órgano la presencia de microvellosidades aumenta de forma notable la superficie que posibilita dicha absorción hacia las venas que recolectan sangre del estómago y los intestinos y de la vena porta, que conduce al hígado, en donde se expone a las enzimas y se metaboliza. (Aragón et al., 2002; Repetto, 1997; Zakhari, 2006).

Las variaciones en la tasa de absorción, distribución y eliminación del alcohol, dependen del patrón de consumo, estados de ayuno o alimentación y consumo crónico de alcohol, la raza,

así como de diferencias genéticas en las enzimas que metabolizan el etanol, ya que en mujeres se presenta una menor expresión de las enzimas que metabolizan el alcohol, por lo que se generan mayores concentraciones de etanol en comparación con los hombres, la capacidad metabólica de los bebedores habituales es mayor que en las personas con un menor contacto con la sustancia, el uso de fármacos, productos industriales y drogas parecen ser capaces de interferir con el metabolismo del etanol porque actúan como competidores de los sistemas enzimáticos responsables de su degradación, cabe mencionar que el consumo de tabaco es un factor importante, debido a que las personas que consumen más de 20-25 cigarrillos por día presentan una mayor velocidad de desaparición del etanol (Aragón et al., 2002; Zakhari, 2006).

Aunque la mayor parte de la eliminación del etanol se produce por metabolismo, existe un escaso porcentaje de etanol (10%) que se elimina sin sufrir alguna transformación, mediante su incorporación a la orina, heces, el sudor, al aliento y saliva (Aragón et al., 2002; Repetto, 1997).

En cuanto al metabolismo del etanol, se sabe que el estómago e intestino delgado lo absorben por difusión simple, la rapidez de dicha absorción depende de la presencia de alimentos en el estómago, la cantidad de alcohol ingerida, el tipo de bebida, así como por factores genéticos como las variaciones en las principales enzimas metabolizadoras del alcohol. El tiempo que el etanol permanece en el estómago genera un retraso en la absorción desde el intestino, y permite su metabolismo a través de los sistemas enzimáticos contenidos en este órgano. Una vez que se absorbe el alcohol, pasa a la sangre, debido a que se difunde fácilmente a través de las membranas de las células, se distribuye a través de estas, llegando a los tejidos, y se sabe que puede afectar de manera aguda la función celular al interactuar con ciertas proteínas y membranas celulares (Aragón et al., 2002; Repetto, 1997; Zakhari, 2006).

Se sabe que el etanol se disuelve mucho mejor en el agua que en los lípidos, es por ello por lo que su distribución en el cuerpo es análoga a la del agua en el cuerpo, debido a esto es que cruza sin dificultad la barrera placentaria, la barrera hematoencefálica, accede a los pulmones desde el torrente sanguíneo y se vaporiza en el aire a una velocidad constante, por esto se puede determinar la concentración de alcohol por medio del aire exhalado (Aragón et al., 2002).

En general, el metabolismo del alcohol se realiza por vías no oxidativas que se producen a través de la formación de ésteres éflicos de los ácidos grasos, y vías oxidativas, que involucran la enzima alcohol-deshidrogenasa (ADH), citocromo P450 y enzimas catalasa, las cuales añaden oxígeno o eliminan hidrógeno (Aragón et al., 2002; Zakhari, 2006).

La principal vía de metabolización oxidativo en el hígado se halla fundamentalmente mediado por la enzima alcohol deshidrogenasa (ADH) que se encuentra presente en el líquido de la célula (citosol), el metabolismo con ADH produce acetaldehído, un subproducto altamente reactivo y tóxico que puede contribuir al daño tisular y, posiblemente, al proceso adictivo. Posteriormente, el acetaldehído producido se metaboliza a acetato principalmente por el aldehído deshidrogenasa hepática (ALDH) (Aragón et al., 2002; Zakhari, 2006).

A partir del metabolismo oxidativo del alcohol se produce el acetaldehído, el cual se metaboliza rápidamente a acetato y nicotamida adenina dinucleotico (NADH), posteriormente, el NADH se oxida mediante una serie de reacciones químicas en las mitocondrias de las células. El acetato producido por la oxidación del acetaldehído se oxida a dióxido de carbono (CO₂), la mayor parte pasa del hígado a la sangre y finalmente se metaboliza a CO₂ en las células del corazón, el músculo esquelético y el cerebro. También se metaboliza a acetil CoA, que participa en la biosíntesis de lípidos y colesterol en las mitocondrias de los tejidos periféricos y cerebrales para generar adenosín trifosfato (ATP) que es un nucleótido fundamental en la obtención de energía celular, agua (H₂O) y CO₂ (Hernández et al., 2013; Zakhari, 2006).

Sin embargo, el proceso enzimático ADH no es el único sistema capaz de metabolizar etanol en el hígado, ya que puede llegar a saturarse, por ello en situaciones de consumo elevado o alguna deficiencia en el sistema principal, otros dos sistemas enzimáticos son activados por niveles elevados de alcohol que deben ser activados para que tenga lugar la eliminación hepática del etanol. Uno de ellos es el sistema microsomal oxidativo del etanol (MEOS), localizado en el retículo endoplasmático de las células (Aragón et al., 2002).

La oxidación en el hígado se puede dar por medio de las isoenzimas del citocromo P450, incluidas CYP2E1, 1A2 y 3A4, que están presentes predominantemente en los microsomas o vesículas del retículo endoplasmático, también contribuyen a la oxidación del alcohol en el hígado. Además, la oxidación del etanol dependiente de CYP2E1 puede ocurrir en otros tejidos, como el cerebro, donde la actividad de ADH es baja. Otra enzima involucrada en la oxidación del etanol es la catalasa, ubicada en los cuerpos celulares llamados peroxisomas, aunque esta se da en menor medida, es capaz de oxidar el etanol in vitro en presencia de un sistema generador de peróxido de hidrógeno (H₂O₂), como el complejo enzimático NADPH oxidasa o la enzima xantina oxidasa (Zakhari, 2006).

Como se mencionó anteriormente, el metabolismo del etanol puede ser no oxidativo, sin embargo, aunque este es mínimo, se metaboliza por al menos dos vías. La primera conduce a la formación de moléculas llamadas ésteres etílicos de ácidos grasos (FAEE), los cuales son detectables en suero y otros tejidos después de la ingestión de alcohol y persisten mucho después de la eliminación del alcohol, la formación de estas moléculas se da a partir de la reacción del alcohol con ácidos grasos, ácidos orgánicos débiles que desempeñan funciones funcionales en las células humanas. La otra vía no oxidativa da como resultado la formación de un tipo de molécula de grasa o lípido que contiene fósforo conocida como fosfatidil etanol. La segunda vía no oxidativa requiere la enzima fosfolipasa D (PLD), que descompone los fosfolípidos para generar ácido fosfatídico (PA) (Zakhari, 2006).

Como se mencionó anteriormente, el hígado es el principal órgano responsable de metabolizar el alcohol ingerido, sin embargo, se ha informado que los tejidos de órganos corporales como el riñón, el corazón o el estómago también presentan uno o más de los sistemas enzimáticos descritos anteriormente, y, por tanto, son capaces de oxidar etanol. Se ha encontrado que el acetaldehído que se escapa del metabolismo hepático, penetra con dificultad de la sangre al cerebro debido a la presencia en la barrera hematoencefálica de una barrera metabólica presentada por la ALDH, esto puede ser causado porque se ha descubierto que varios canales iónicos receptores son sensibles a los alcoholes, ya que causan una perturbación de los lípidos de la membrana de las neuronas del Sistema Nervioso Central, también se ha encontrado que los alcoholes interactúan con un sitio de las proteínas neuronales (Aragón et al., 2002; Peoples et al., 1996; Zakhari, 2006).

Una hipótesis plantea la posibilidad de que exista un metabolismo cerebral del etanol, ya que se ha demostrado la existencia de diferentes sistemas enzimáticos en el SNC, los cuales tienen una distribución no uniforme, concentrándose sobre todo en neuronas del córtex cerebral, células de Purkinje y granulares del cerebelo, el giro dentado y el hipocampo, aunque las cantidades de alcohol oxidadas en el cerebro son pequeñas (Aragón et al., 2002).

Cuando el alcohol se encuentra en el cerebro modifica el funcionamiento de algunos sistemas de neurotransmisión y circuitos cerebrales, como el circuito de recompensa cerebral, que incluye algunas estructuras del sistema límbico como el sistema amígdala-accumbens e hipocampo, lo que genera cambios cognitivos, emocionales, motivacionales y conductuales, estos cambios son transitorios, aunque si el consumo es crónico quedan secuelas en la memoria, que

pueden afectar las conexiones neuronales y producir cambios en el funcionamiento cerebral (Guardia et al., 2010).

Como se sabe, cada neurona libera neurotransmisores, los cuales tienen receptores específicos en diversas áreas del cerebro, y tienen efectos con duraciones diferentes y acciones específicas, por ejemplo, los neurotransmisores inhibidores disminuyen la capacidad de respuesta de otras neuronas, por otro lado, los neurotransmisores excitadores generan un efecto contrario (Valenzuela, 1997). Se ha demostrado que el alcohol afecta las funciones cerebrales ya que altera el equilibrio existente entre neurotransmisores, ya que el desarrollo y mantenimiento del consumo de alcohol está regulado por la relación compleja entre sistemas neurotransmisores y neuromoduladores como la dopamina, serotonina, GABA, glutamato y opiáceos endógenos (Koob, 1996).

En el caso de la serotonina, se ha encontrado que está relacionada con efectos reforzantes en el consumo de alcohol, debido a que los inhibidores de la recaptación de serotonina reducen el consumo de alcohol en animales y seres humanos. Otro efecto del alcohol es que puede activar el sistema mesolímbico de dopamina probablemente por medio de una interacción entre los receptores NMDA y cuando existe una abstinencia, las funciones de dopamina disminuyen. También se sabe que el alcohol interacciona con receptores de glutamato, los sistemas dopaminérgicos se inhiben posterior a la abstinencia de alcohol y cuando se vuelve a consumir alcohol esta inhibición se revierte. Con relación a los sistemas de opiáceos endógenos, estos pueden causar la disminución de la actividad de los sistemas de dopamina producida durante la abstinencia de alcohol (Koob, 1996).

Las drogas, entre ellas el alcohol, producen un deseo aumentado después del primer consumo, el cual se acompaña de dificultad para controlar dicho consumo, ya que hay una sensibilización del sistema dopaminérgico mesolímbico. El consumo de alcohol inhibe las interneuronas GABA del Área Tegmental Ventral del mesencéfalo, lo que produce una liberación inhibitoria de las neuronas GABA a las neuronas dopaminérgicas, causando mayor liberación de dopamina en el núcleo accumbens, lo que se conoce como un efecto reforzador positivo (Guardia et al., 2010).

El consumo de alcohol a corto plazo altera el equilibrio entre la neurotransmisión neuronal, debido a que puede aumentar la neurotransmisión inhibitoria, disminuir la neurotransmisión excitadora o puede haber una combinación de ambos. Como se mencionó en el

capítulo pasado, el principal neurotransmisor inhibitorio en el cerebro es GABA que es el responsable del estado de sedación y disminución de la ansiedad, se sabe que el consumo de alcohol a corto plazo produce un incremento del efecto inhibitorio de GABA, ya que aumenta la actividad de receptores de GABA (Pérez-Rial et al., 2003; Valenzuela, 1997). El consumo de alcohol a corto plazo en altas concentraciones inhibe a los receptores NMDA y no NMDA (N-metil-D-aspartato) del glutamato, lo que puede generar sedación (Valenzuela & Harris 1997).

El consumo de alcohol a largo plazo disminuye la función de receptores GABA, también genera una disminución en la neurotransmisión excitadora, actuando sobre el ácido glutamatérgico que es uno de los principales excitadores del cerebro, el cual actúa a través de receptores NMDA y no NMDA y se reduce la neurotransmisión del ácido glutamatérgico que es el mayor neurotransmisor excitatorio del cerebro. (Pérez Rial et al., 2003; Valenzuela, 1997).

El consumo crónico de alcohol genera cambios neurobiológicos en diversas regiones cerebrales que dan lugar a cambios motivacionales, emocionales, en la toma de decisiones, entre otros, ya que surgen como respuestas compensatorias para buscar el equilibrio (Guardia et al., 2010).

Valenzuela y Harris (1997) mencionan que el consumo prolongado de alcohol ocasiona que el cerebro intente mantener un equilibrio, de esta manera, los receptores de neurotransmisores se adaptan a los efectos del alcohol, lo que genera que las personas consuman progresivamente mayores cantidades de alcohol buscando percibir los mismos efectos que se tenían al inicio, cuando esto sucede se habla de una tolerancia, la cual depende de la vasopresina, serotonina, noradrenalina y dopamina. Se ha sugerido que GABA tiene un papel importante en la dependencia al alcohol, ya que los agonistas disminuyen la abstinencia de alcohol, contrario a los antagonistas que la agravan (Koob, 1996).

Cuando el consumo de alcohol se reduce o suspende repentinamente puede surgir el síndrome de abstinencia, ocasionado por una hiperactividad de los mecanismos que no se encuentran en equilibrio por los efectos que el alcohol ha producido en ellos, como en el caso de los receptores GABA y los receptores NMDA. Se sabe que el consumo de alcohol a corto plazo reduce el flujo de calcio en las células nerviosas y en el consumo a largo plazo aumenta el flujo de calcio, sin embargo, cuando hay ausencia de consumo de alcohol, el nivel de calcio es muy elevado lo que puede producir toxicidad y muerte celular (Valenzuela & Harris, 1997; Valenzuela, 1997).

El consumo a largo plazo de alcohol genera alteraciones neuroquímicas inversas al consumo de alcohol a corto plazo, ya que con el tiempo se genera tolerancia, es decir, se produce la necesidad de consumir más alcohol para obtener los mismos efectos que se obtenían antes ya que con el paso del tiempo se produce muerte neuronal. Cuando el consumo se interrumpe bruscamente, se genera una inhibición de GABA y una activación de la transmisión glutamatérgica, produciendo el síndrome de abstinencia y un deseo compulsivo por consumir alcohol (Pérez-Rial et al., 2003).

El reforzamiento que se obtiene al consumir alcohol es decisivo para el aprendizaje de la autoadministración, ya que los estímulos se condicionan y actúan como señales que anuncian el reforzamiento, como se mencionó anteriormente, generan conductas automatizadas de búsqueda y consumo sin tener un análisis, planificación o inhibición de la conducta, acciones que se llevan a cabo en la corteza frontal, es decir que los estímulos condicionados, actúan sobre el estriado límbico, lo que genera las respuestas condicionadas de búsqueda y consumo generadas a nivel subcortical (Guardia et al., 2010).

Se menciona que la tolerancia y abstinencia pueden estar relacionados con disfunciones de estructuras mesencefálicas, como el locus cerúleo y el área tegmental ventral, también se menciona que las personas alcohólicas presentan concentraciones más bajas de GABA en el córtex prefrontal en comparación con las que no presentan adicción (Guardia et al., 2010).

2.6 Factores de riesgo y de protección en el consumo de alcohol

El consumo de alcohol genera consecuencias graves en diversos ámbitos, se sabe que las personas comienzan el consumo de alcohol en su adolescencia (incluso desde la niñez), debido a que se encuentran en la búsqueda de emociones fuertes, generalmente lo usan para olvidar sus problemas en el hogar, en la escuela o con sus compañeros, o para tratar de obtener la aprobación de sus compañeros, este consumo comienza como curiosidad, sin embargo, con el paso del tiempo se puede crear un hábito y terminar en dependencia (Mathews & Pillon, 2004). El consumo de alcohol en la adolescencia genera un alto costo y preocupación en la sociedad actual, debido a que, durante esta etapa, el adolescente es vulnerable por las continuas presiones del medio junto con las crisis psicológicas propias de la edad, durante esta etapa hay una apertura hacia nuevas experiencias, entre las cuales se encuentra el consumo de sustancias psicoactivas, como el alcohol

(Gutiérrez et al., 2016). Debido a esto se han investigado cuáles son los factores de riesgo y protección que existen para desarrollar intervenciones de prevención.

Algunos autores (i.e. Ahumada-Cortez et al. 2017; Carpio et al. 2015; Espada et al. 2003; Facundo et al. 2007; Hawkins et al. 1992; Villareal et al. 2012) mencionan que los factores de riesgo son los precursores de problemas de drogas y alcohol ya que ocurren antes del abuso de drogas y están asociados estadísticamente con una mayor probabilidad de abuso. Hawkins et al. (1992) divide los factores de riesgo en dos categorías, a saber: a) Factores contextuales, debido a que los individuos y los grupos existen dentro de un contexto social, los valores y la estructura de su sociedad están asociados con cambios en los comportamientos relacionados con el uso y prevalencia del abuso de drogas, estos factores proporcionan las expectativas legales y normativas para el comportamiento y son los siguientes:

- Privación económica extrema: los indicadores de desventaja socioeconómica como la pobreza se asocia con un mayor riesgo de problemas de conducta infantil y delincuencia que aumenta el riesgo de problemas posteriores de alcoholismo y drogas.
- Publicidad: Es una fuente de presión social hacia el consumo, ya que los anuncios relacionan el consumo de alcohol con estímulos y valores atractivos para las personas, por ejemplo, la amistad, el carácter, personalidad, el sexo, el riesgo, la aventura, la transición a la adultez, entre otros.
- Influencia del grupo de amigos: Cuando el adolescente es parte de un grupo de amigos que consumen alcohol, por la influencia indirecta del modelado de sus amigos o directa de la presión que hace al grupo al instigar el consumo a la bebida aumenta la probabilidad de beber.
- Marginalidad: Las poblaciones marginales como los adolescentes y jóvenes que son miembros de bandas juveniles tienen mayor probabilidad de consumir alcohol, principalmente son jóvenes que provienen de sectores empobrecidos donde se reporta el consumo de alcohol como una de las principales actividades de este sector, del sexo masculino, y con edades de los 10 a los 29 años.

- **Cultura:** La socialización y la aceptación social del consumo de alcohol está tan arraigada en la cultura mexicana, que conlleva a que la alarma y responsabilidad social sobre la ingesta alcohol sea menor en comparación con otros tipos de drogas, así mismo la percepción del riesgo de su consumo es menor.

b) Factores individuales e interpersonales, características que se encuentran en los individuos y sus entornos interpersonales como las familias, las aulas escolares y los grupos de compañeros.

- **Personales:** La edad, el estado de salud física y mental, el estrés, las creencias y expectativas acerca del alcohol, la búsqueda de sensaciones, baja satisfacción personal, el aislamiento, actitud apática, falta de valores.
- **Inicio temprano del consumo de drogas:** este predice el uso extenso y persistente posterior de drogas como el alcohol.
- **Desinformación y prejuicios:** La falta de conocimiento y la información errónea sobre la naturaleza de las drogas como sus componentes, efectos, consecuencias de consumo a corto, mediano y a largo plazo, impide valorar asertivamente los riesgos del consumo de drogas y alienta el inicio del consumo, por ejemplo, varios de los adolescentes que consumen alcohol consideran que no es una droga.
- **Conductas problemáticas tempranas y persistentes:** debido a que las conductas antisociales infantiles, reacciones de abstinencia a nuevos estímulos, irregularidad biológica, lenta adaptabilidad al cambio, expresiones negativas del estado de ánimo, aumentan la probabilidad de que a edad adulta se conviertan en consumidores habituales de alcohol y otras drogas.
- **Psicológicos:** Baja autoestima, ansiedad, depresión, bajo autocontrol, disminución de las habilidades sociales y emocionales, estilos de afrontamiento inefectivos, dependencia emocional, inseguridad, necesidad de autoafirmación, baja satisfacción o capacidad de divertirse, personalidad antisocial, búsqueda de sensaciones e impulsividad.
- **Factores biológicos y fisiológicos:** la predisposición genética, y recientemente se ha descubierto que hay diferencias en la presencia de enzimas que influyen sobre

la predisposición de usar y desarrollar dependencia al alcohol, y los resultados del consumo.

- Escolares: Comportamiento inapropiado por ejemplo demasiado tímido o agresivo en clase, bajo rendimiento escolar, fracaso escolar, asociación con compañeros de comportamiento desadaptativo, abandono escolar temprano, barreras comunicacionales y de cordialidad entre los profesores y estudiantes, aislamiento del grupo, disponibilidad de alcohol en la escuela, y la promoción del individualismo y la competitividad.
- Familiares: comportamiento y actitudes familiares frente al alcohol y las drogas (actitud proactiva hacia el consumo, consumo de sustancias por parte de los familiares), las malas prácticas de crianza de los hijos (déficit o exceso de disciplina, desinterés por la educación de los hijos, maltrato), los altos niveles de conflicto en la familia, frustración familiar, ausencia de responsabilidades dentro de la familia, mala comunicación dentro de la familia, un bajo grado de vínculo entre los niños y los padres , y el ocio compartido con la familia aumentan el riesgo de consumir alcohol y otras drogas.

Los factores de riesgo al interrelacionarse entre sí incrementan la probabilidad de consumo de alcohol, por lo que existen múltiples causas que explican el origen de esta conducta. Algunos de los principales factores de riesgo para el consumo de alcohol en los adolescentes son: la edad, el nivel socioeconómico, los cambios en la motivación o la impulsividad acompañados de crisis, conflictos y contradicciones propios de esta etapa, constituyen por sí mismos, un factor de riesgo para esta población. Se sabe que la sociedad es un factor predominante en el consumo de alcohol, debido a que los amigos, compañeros cercanos, parejas y grupos ejercen una influencia que determina el consumo de sustancias (Gutiérrez, et al., 2016).

Otro factor es cuando los adolescentes no reconocen sus capacidades y generan una valoración negativa de sí mismos, lo que ocasiona un proceso de desadaptación y falta de integración con sus compañeros porque se sienten incapaces de considerarse parte del medio que los rodea, por lo que pueden aumentar las posibilidades de consumir alcohol (Mathews & Pillon, 2004).

Como se mencionó anteriormente, en el ámbito social, existen factores de riesgo, debido a que el consumo de alcohol es una práctica que se encuentra en actividades de ocio de adultos y

adolescentes, esto puede deberse a la disponibilidad, el fácil acceso a la sustancia, el bajo precio y la presencia de mensajes publicitarios que inducen al consumo (Fernández & Corral, 2018; Gutiérrez, et al., 2016). Urquieta et al. (2006) encontraron que entre más horas diarias de televisión vieran los jóvenes, tenían mayores probabilidades de consumir alcohol, no obstante, esto solo ocurre cuando pasan más de cinco horas diarias frente al televisor.

De esta manera, se puede decir que el consumo de alcohol es aceptado socialmente, generalmente esta aceptación se genera en primera instancia en el ámbito familiar, ya que principalmente son los padres quienes muchas veces favorecen el consumo de dicha sustancia por parte de los adolescentes (Duffy, 2014).

En este sentido, algunos factores de riesgo a nivel familiar fueron estudiados por Mathews y Pillon (2004), quienes encontraron que cuando hay un miembro de la familia que consume alcohol y ha experimentado algún problema como un arresto, el consumo en los adolescentes es más elevado, debido a que tratan de alejarse emocionalmente del problema, otro factor de riesgo son los problemas familiares que afectan al adolescente, debido a que por esto se pueden alejar de sus amistades, lo que ocasiona inseguridad, nerviosismo o ira contenida, que aumenta el riesgo de tener mayores problemas para llevarse bien con sus amigos y afectar su estabilidad emocional llevándolo a consumir alcohol para tratar de afrontarlo.

Duffy (2014), observó que los jóvenes que perciben un mayor consumo de alcohol por parte de sus padres, hermanos mayores, primos, tíos y compañeros mostraron una mayor motivación para consumir alcohol con sus amigos. Lo que concuerda con lo señalado por Urquieta et al. (2006), quienes muestran que hay una mayor probabilidad de que los jóvenes consuman alcohol si en su casa hay otros jóvenes que también consumen esta sustancia.

Se ha observado que cuando los padres se encuentran la mayor parte del tiempo fuera de casa, dificultan la interacción en familia, no se crean vínculos, por lo que los adolescentes pueden asociarse con bandas o pandillas, en la búsqueda de generar vínculos y compartir experiencias que le permitan establecer su autonomía. De esta manera, cuando los padres no están en casa, los adolescentes salen sin permiso a fiestas en las cuales pueden conseguir e ingerir fácilmente el alcohol para disminuir su timidez, desinhibirse (Mathews & Pillon, 2004) o por presión grupal (Duffy, 2014). También se ha encontrado que cuando en la casa hay tres o más personas laboralmente activas, es más probable que los jóvenes consuman alcohol (Urquieta et al., 2006).

Debido a que en la adolescencia se da un proceso de individualización en el que el adolescente tiene la posibilidad y capacidad de hacer la separación paulatina de su familia, sin embargo, cuando la sociedad no fomenta el desarrollo de las capacidades requeridas, puede motivar sentimientos de frustración e insatisfacción por un futuro incierto, lo que puede generar aislamiento, resentimiento y rebeldía que puede llevarlo a la búsqueda de actividades para ocupar su tiempo, como juntarse con algún amigo o grupo que consuma regularmente alcohol. Cuando los adolescentes se relacionan con amigos que consumen alcohol, los padres los consideran mala influencia, sin embargo, los adolescentes adoptan una actitud de rebeldía y permanecen con sus amigos, lo que refuerza las conductas de riesgo (Mathews & Pillon, 2004). Siguiendo esta idea, Urquieta et al. (2006) encontraron que cuando los jóvenes se relacionan con jóvenes mayores que consumen alcohol tienen mayores probabilidades de consumir alcohol.

En cuanto a los factores interpersonales, cabe destacar que, aunque el deporte es un hábito saludable, puede ser un factor de riesgo para el consumo de alcohol, debido a que al terminar la actividad física pueden consumir alcohol para socializar, asimismo, ser aficionado y espectador de deportes puede aumentar el consumo de alcohol (Fernández & Corral, 2018).

Lyvers et al. (2010) encontraron que los motivos que tienen los adolescentes para beber tienen una asociación con el consumo de alcohol, en este sentido, las personas que se encuentran situaciones sociales en donde experimentan estrés o problemas emocionales, consumen alcohol para tratar de mejorar su estado de ánimo, los hombres, en comparación con las mujeres informaron un mayor consumo y dependencia. Siguiendo esta línea, Mathews y Pillon (2004) señalan que la mayoría de los jóvenes consumen alcohol para tratar de suprimir sentimientos que les resultan difíciles de manejar.

Zuckerman y Kuhlman (2000), realizaron un estudio en donde encontraron que algunos rasgos de personalidad como la búsqueda de sensaciones y la impulsividad, es decir, la tendencia a entrar en situaciones, o responder rápidamente a una recompensa sin planificación ni tener en cuenta el posible riesgo que hay, aumentan la probabilidad de realizar conductas de riesgo como el consumo de alcohol, así como el deseo de correr riesgos físicos, sociales y legales, lo que pasa más comúnmente en hombres que en mujeres. Dichos rasgos de personalidad pueden ser causados por heredabilidad y por las influencias ambientales, debido a que se ha mostrado que las personas que tienen conductas de riesgo como beber, lo hacen debido a la participación de neurotransmisores como la dopamina y serotonina.

Por otro lado, se ha mencionado que el género puede ser un factor determinante en el consumo de alcohol, debido a que las mujeres reportan mayor ansiedad y estados de ánimo negativos en comparación con los hombres, lo que las puede llevar a ser más vulnerables al consumo excesivo de alcohol en comparación con los hombres (Hartwell & Ray, 2013). Sin embargo, estos resultados son contrarios a los encontrados por Nesic y Duka (2006), quienes mencionan que las mujeres consumen menos alcohol ante situaciones estresantes en comparación con los hombres. Lo que concuerda con Fernández y Corral (2018) quienes mencionan que los hombres presentan una falta de conocimiento, manejo y comunicación de las emociones, por lo que consumen alcohol para tratar de afrontar estas situaciones.

Siguiendo esta línea, se han realizado estudios como el de Chávez-Ayala et al. (2013), en donde se encontró que el género es un factor que influye en el consumo de alcohol de las personas, debido a que el consumo regular y hasta la embriaguez es mayor en hombres y lo consumieron con mayor frecuencia a la semana, quincena y al mes en comparación con las mujeres. Generalmente el consumo de alcohol en hombres es permitido en mayor medida por la sociedad, ya que se asocia con rasgos de masculinidad (Fernández & Corral, 2018). En este sentido, el consumo en hombres es mayor debido a que buscan reafirmar la idea de que son más fuertes y vencedores, por lo que pueden presentar gusto por realizar apuestas de dinero, así como de ver quien ingiere mayor cantidad de tragos (Balcón, 2011). Siguiendo esta idea, Farapi (2009) menciona que los hombres buscan afirmar su virilidad al consumir grandes cantidades de alcohol sin aparentes alteraciones, ya que esto se relaciona con una idea de poder, aguante, resistencia y de violencia.

Aunque el consumo de alcohol por presión social puede presentarse tanto en hombres como en mujeres, Balcón (2011) señala que la presión por parte de los amigos y compañeros de trabajo para consumir alcohol es más alta en hombres, lo que puede deberse a la idea que se tiene de que un hombre es libre de consumir alcohol como quiera, sin que esto implique algún riesgo o problema social. Lo cual apoya la idea de que cuando una mujer toma es un acto mal visto socialmente, ya que se cree que es más fácil de seducir y pierde el respeto, por lo cual, generalmente las mujeres consumen alcohol cuando se encuentran acompañadas de la pareja y/o familiares.

En la actualidad, el consumo de alcohol ha aumentado en mujeres, lo que puede deberse a que actualmente buscan obtener independencia y poder, demostrar competencias sociales y

culturales, mayores metas profesionales, lo que ocurre generalmente en zonas urbanas en donde hay mayor influencia de los medios de comunicación (Chávez-Ayala et al., 2013). Debido a que las mujeres cada vez asumen más actividades que eran consideradas para los hombres es que se ha dado su incorporación al ámbito laboral, académico, empresarial, financiero, político, deportivo, entre otros, lo que podría ser un factor que aumente las probabilidades de consumir alcohol (Farapi, 2009). Esto debido a que el consumo de alcohol es un hábito cada vez más aceptado socialmente y que para las mujeres puede ser un vehículo de socialización porque les ayuda a que sus reuniones sean más placenteras (Alonso-Castillo et al., 2009).

Fernández y Corral (2018) encontraron que la vivencia de abuso físico o psicológico en el pasado, así como experimentar alguna situación traumática aumenta el riesgo de consumo de alcohol, situaciones que generalmente afectan en mayor proporción a las mujeres. Otro factor de riesgo en mujeres es que para la sociedad son las principales cuidadoras de las familias, lo que genera mayores responsabilidades que junto con el trabajo puede ser una sobrecarga para ellas, y muchas veces carecen de apoyo, lo que ocasiona sentimientos de soledad (Farapi, 2009), sentimientos de baja autoestima, estados de ánimo depresivos y de hostilidad que muchas veces son aliviados por el alcohol (Alonso-Castillo et al., 2009). Esto debido a que el consumo de alcohol es usado por las mujeres para el manejo emocional (Chávez-Ayala et al., 2013).

El abandono de la pareja, ya sea un divorcio o separación, así como no tener estabilidad con una pareja por vivir en unión libre, puede ser un factor que aumenta las posibilidades de consumir alcohol (Alonso-Castillo et al., 2009).

Aunque los factores de riesgo son importantes para entender el consumo, muchas veces resultan imposibles de cambiar, por lo que se ha dado importancia a los factores de protección para poder crear estrategias para disminuir el riesgo de consumo de alcohol. Para comprender qué son los factores de protección, es importante tener en cuenta la vulnerabilidad, la cual denota una mayor susceptibilidad al riesgo y la resiliencia, que es la capacidad de resistir o superar el riesgo, desde este punto de vista, los factores de protección hacen referencia a ciertas características o condiciones que moderan los efectos de la exposición al riesgo, esto varía a lo largo del desarrollo, reduciendo así la vulnerabilidad, mejorando la resiliencia de las personas y protegiéndolas (Hawkins et al., 1992). Los factores protectores se pueden clasificar en (Ahumada-Cortez, et al., 2017; Hawkins et al., 1992):

- Personales: Contar con estrategias de solución para afrontamiento asertivo de situaciones o tentaciones de consumo, autocontrol o auto eficacia de resistencia para no involucrarse con el consumo. Un adecuado desarrollo y madurez, la planificación de un proyecto de vida con metas a corto, mediano y largo plazo, habilidades cognitivas, planificación del tiempo libre, motivación al logro, autonomía, independencia, actitud positiva, aptitudes sociales y habilidad de resolución de conflictos.
- Familiares: Un ambiente cálido en el hogar, donde exista cohesión y unión familiar, manejo eficaz del estrés entre los integrantes de la familia, promoción de hábitos sanos, así como, una buena relación con padres y hermanos, que se caracterice por una comunicación abierta y asertiva, con límites claros, expectativas claras y apoyo. Al igual que compartir tiempo libre, intereses y tiempo de calidad.
- Psicológicos: Una adecuada autoestima, regulación emocional, capacidad de frustración, autocontrol, asertividad, empatía y de postergar la satisfacción.
- Escolares: Establecimiento de lazos cordiales con buena comunicación y relación con compañeros y profesores, conexión entre la casa y la escuela, fomento del trabajo en equipo, de la creatividad, de actividades extracurriculares y deportivas, perseverancia en los estudios y apoyo social.
- Ambientales/sociales: Fomentar la participación activa en la comunidad como la relación con diversos grupos proactivos, promoción de actividades de ocio y tiempo libre, apoyo social de los compañeros, leyes y normas desfavorables para el consumo de alcohol que sean demostradas por personas importantes para el individuo áreas que favorezcan la convivencia, compañeros y amigos no consumidores.

Otros factores protectores están vinculados con la religión, Foster et al. (2013), encontraron que la espiritualidad y religiosidad se asociaron negativamente con el consumo de alcohol, es decir, las personas que presentan mayores niveles de espiritualidad y religiosidad tienden a consumir menos alcohol y experimentan menos consecuencias negativas relacionadas con esto, debido a que buscan beneficios en estas prácticas como una estrategia de afrontamiento para reducir la angustia psicológica, por lo que tienen menos probabilidades de consumir alcohol

en exceso. Lo que concuerda con una investigación de Steinman y Zimmerman (2004), quienes encontraron que efectivamente, la actividad religiosa actúa como un factor de protección, ya que tanto hombres como mujeres presentan menores conductas de riesgo como el consumo de alcohol cuando realizan actividades religiosas.

También se ha observado que las relaciones que tienen los adolescentes con sus padres, compañeros y amigos adquieren gran importancia, debido a que el establecimiento de una buena relación afectiva, pautas de crianza asertivas, comunicación y apoyo pueden constituir una fuente de apoyo y seguridad para el adolescente, en una etapa caracterizada por cambios constantes y experiencias nuevas (Gutiérrez, et al., 2016).

Debido a esto, se han realizado estudios como el de Mathews y Pillon (2004), quienes mencionan que los adolescentes que anteriormente han experimentado el consumo de alcohol y han visto a algún familiar con algún problema como un arresto, tienen más probabilidad de no incrementar el uso de alcohol, esto debido al temor de vivir un problema similar. Cuando se tiene un padre alcohólico, el adolescente se encuentra en un sistema familiar donde diariamente hay patrones de interacción negativos, donde prevalecen conductas agresivas, abandono e insatisfacción, violencia y escándalos, lo que genera una ruptura afectiva y niveles altos de estrés, en donde la respuesta de afrontamiento puede actuar como factor protector para no iniciar ni aumentar el uso de alcohol. Siguiendo esta línea, cuando se tiene un padre alcohólico, generalmente no hay reglas claras, por lo que el adolescente busca otros referentes, que le permitan adquirir la seguridad para la toma de decisiones, estas referencias pueden ser dadas en centros educativos u otras instituciones que orienten al adolescente a no consumir alcohol u otras sustancias.

Urquieta et al. (2006) encontraron que los jóvenes que viven con ambos padres tienen menores probabilidades de consumir alcohol en comparación con aquellos que no viven con ninguno. Esto debido a que cuando los padres ejercen un monitoreo parental, una adecuada comunicación e interacción con sus hijos, se pueden disminuir los efectos negativos de los factores de riesgo y con ello disminuir las conductas de riesgo y el consumo de sustancias. En este sentido, los modelos parentales que fomentan el apego, vínculo familiar, la diferenciación de roles en la familia, el establecimiento de normas, conducta claras y estables, el apoyo mutuo entre los miembros de la familia, la participación en actividades son factores protectores fundamentales para evitar la ingesta temprana de alcohol. Todos estos factores generan en los adolescentes confianza

en sí mismos, alta autoestima y capacidad de autocontrol, por lo cual se vuelven menos vulnerables a la presión grupal (Duffy, 2014).

Mathews y Pillon (2004), mencionan que cuando la relación afectiva entre padres e hijos es buena, se genera un buen nivel de seguridad, autoestima, auto concepto, factores determinantes en el desarrollo de destrezas emocionales, cognitivas y sociales, sin embargo, muchas veces ambos padres deben estar fuera de casa, por lo que el adolescente adquiere mayores responsabilidades por lo que aprende a afrontar situaciones que contribuyen a su desarrollo por lo que se protegerá al consumir alcohol. Esta ausencia de los padres también puede generar falta de claridad en las reglas, por lo que tendrá que tomar decisiones y madurar en un proceso de error/acierto, que generalmente se ve orientado por los valores y la cultura que rigen en su familia, encontrando más protección para no necesitar usar alcohol.

Los adolescentes pueden experimentar aburrimiento e insatisfacción en sus tiempos libres, por lo que buscan actividades que les permitan demostrar su destreza, valor, mayor participación con reconocimiento y pertenencia, lo que genera que se lleven bien con los amigos, estas actividades pueden ser el deporte, quedarse en casa durmiendo o viendo televisión, o entrar a actividades en grupos de la iglesia, colegio o clubes, entre otras. O bien, contribuir a que generalmente no salga de casa y pase una buena parte del tiempo durmiendo o viendo televisión (Mathews & Pillon, 2004).

Otro factor de protección es cuando los padres controlan el acceso a bebidas con alcohol en el hogar, así como la implementación de normas claras que regulen su uso (Duffy, 2014), cómo establecer reglas para la asistencia de los adolescentes a las fiestas, en otros casos, al negarle el permiso para que asista a una fiesta, influye a que el adolescente asista sin permiso, por lo que permanece menos tiempo y sin consumir alcohol (Mathews & Pillon, 2004).

2.7 Modelos explicativos del consumo de alcohol

A lo largo del tiempo diversos autores han desarrollado modelos y teorías para tratar de dar una explicación del desarrollo del consumo de alcohol.

Uno de los primeros autores fue Pavlov, quien planteó el condicionamiento clásico, este modelo se basa en la relación que existe entre la asociación estímulo-respuesta, de esta forma, un estímulo denominado condicionado puede producir una respuesta condicionada, este modelo incluso puede explicar los comportamientos que se tienen cuando hay un deseo de consumir algún

tipo de droga, en este caso, se explicaría la asociación que las personas hacen de la publicidad de los productos de alcohol con imágenes de las respuestas emocionales positivas al consumirlos, de esta forma, un individuo que consume una sustancia psicoactiva al encontrarse en entornos en los que anteriormente se consumió dicha sustancia tratará de consumirla para experimentar sus efectos (OMS, 2004b).

Otro modelo que trata de explicar cómo se dan las asociaciones entre ciertas conductas y sus consecuencias es el condicionamiento operante o instrumental desarrollado por Skinner (1938), el cual difiere del condicionamiento clásico ya que la conducta del organismo produce el estímulo, lo que con frecuencia se conoce como conducta dirigida a metas. En este modelo se pueden identificar tres principales tipos, en primer lugar, está el reforzamiento positivo, en el cual una conducta genera un estímulo placentero, lo que ocasiona que la conducta se repita, el siguiente tipo es el reforzamiento negativo, en el cual una conducta anula un estímulo negativo, lo que genera que la conducta se repita, por último, se encuentra el castigo que es una conducta que genera una consecuencia negativa, por lo que se evita repetir la conducta.

Este modelo es importante debido a que una de sus características fundamentales de las recompensas es que transfieren sus propiedades motivacionales a estímulos que predicen la ocurrencia y refuerzan las respuestas, este modelo es utilizado para tratar de explicar el uso y la dependencia de sustancias psicoactivas como el alcohol, ya que se sabe que las personas consumen alcohol por las propiedades placenteras y gratificantes que experimentan en primera instancia, debido a que cuando una persona elige consumir una sustancia psicoactiva para experimentar sus efectos se dice que tiene una respuesta operante (OMS, 2004b).

El alcohol se consume por sus propiedades placenteras y gratificantes, por lo que la conducta de consumir se repetirá por experimentar sus efectos positivos, sin embargo, cuando las personas consumen alcohol constantemente por tiempo prolongado se causa una dependencia física al alcohol, cuando se deja de consumir, se presenta el síndrome de abstinencia que puede ser explicado por el condicionamiento operante, ya que las señales medioambientales como el olor o la presencia del alcohol en alguna situación provoca una necesidad de ingerir alcohol (Echeverría et al., 2004).

Una de las primeras teorías que tratan de explicar el consumo de alcohol es la teoría de la reducción de la tensión realizada por Conger (1956), quien establece que el consumo de alcohol se entiende como un refuerzo, ya que reduce los impulsos de miedo y ansiedad, de esta manera

cuando se siente ansiedad o miedo, el consumo de alcohol conduce a una reducción en la fuerza del impulso, por lo que será más probable que el individuo repita esa respuesta cuando se enfrente a situaciones de estímulo iguales o similares. Por el contrario, si la respuesta no reduce el impulso, o si conduce a un aumento en lugar de una disminución en el impulso, no se aprenderá. También se señala que los efectos reductores de la ansiedad que el alcohol produce son más grandes que el castigo social.

La teoría del aprendizaje social de Bandura (1971), sostiene que las personas aprenden a través de la observación, de esta manera saben cómo actuar ante determinadas situaciones sin haberlas experimentado anteriormente, también se resalta la importancia de factores como la cultura y las normas sociales que permiten que dicho aprendizaje se mantenga, así como los procesos de simbolización, anticipación de la acción y establecimiento de metas, aprendizaje vicario, autorregulación, capacidad autorreflexiva, determinismo recíproco y expectativa de autoeficacia.

Hablando específicamente del consumo de alcohol, la teoría del aprendizaje social sostiene que desde jóvenes hay un aprendizaje observacional del consumo de alcohol porque se ve a la familia y compañeros consumirlo como algo normal, una vez que la persona consume alcohol obtiene una experiencia directa de los efectos del alcohol como el reducir la tensión que le causa la interrelación social, este consumo también puede ser utilizado para afrontar a corto plazo las demandas de una situación estresante, o disminuir las consecuencias aversivas, lo que genera que la conducta se repita, adicional a esto y como se mencionó anteriormente, las situaciones en las que el individuo se encuentre, tienen un papel muy importante en el mantenimiento de esta conducta (CONADIC, 2005).

La teoría ecológica de la conducta humana creada por Bronfenbrenner (1977) explica los factores que influyen en el desarrollo humano, en este modelo se destaca la adaptación progresiva a lo largo de la vida entre la persona y los entornos cambiantes en los que vive y crece, de esta manera se toma en cuenta la influencia de los diferentes entornos y contextos sociales tanto formales como informales. Se menciona que el desarrollo humano se entiende más allá de la observación directa del comportamiento de otras personas en el mismo lugar, por lo cual se les da importancia a los sistemas multipersonales de interacción.

Bronfenbrenner (1977), propone un conjunto de sistemas en los que el individuo se desarrolla desde que nace y que influyen directa o indirectamente en él, cada uno de estos sistemas se encuentra dentro del siguiente:

- **Microsistema**, hace referencia a las relaciones entre la persona y el entorno inmediato que contiene a esa persona como la escuela, hogar, trabajo, la familia y otras personas como vecinos.
- **Mesosistema**, se refiere a la interacción entre dos o más microsistemas del sujeto, por ejemplo, la escuela y la casa, o el trabajo y los amigos.
- **Exosistema**, abarca estructuras sociales específicas en las que el sujeto no está inmerso directamente pero que si son modificadas influyen en el entorno en donde la persona se encuentra, por ejemplo, el cambio de trabajo de los padres.
- **Macrosistema**, no hace referencia a los contextos específicos que afectan la vida de las personas, sino a prototipos generales existentes en la cultura, que marcan el patrón de las estructuras y actividades realizadas, algunos son formales como las normas y leyes, otros pueden ser informales que están implícitos en la mente de las personas como una ideología manifestada a través de la costumbre.

Con base en la teoría ecológica de Bronfenbrenner, Ennett et al. (2008), realizaron un estudio longitudinal en donde retoman el contexto social y sus interacciones para tratar de explicar el consumo de alcohol en adolescentes. Se toman en cuenta cuatro contextos sociales que son relevantes para el desarrollo del abuso de alcohol en los adolescentes, los cuales son microsistemas como la familia, los compañeros, la escuela y el exosistema que es el vecindario. Encontraron que las interacciones entre los cuatro contextos predijeron el desarrollo del abuso de alcohol en los adolescentes, por lo que se demuestra que el consumo de alcohol es una conducta condicionada socialmente.

Jessor y Jessor (1977), proponen el modelo de la conducta problema, en el cual se explica el desarrollo de conductas problemáticas en adolescentes que son entendidas como aquellas actividades que son fuente de preocupación o que se apartan de las normas sociales, como el uso de drogas, la actividad sexual, el uso problemático del alcohol, el activismo, las protestas, entre otras. Estas conductas son realizadas por los adolescentes con el fin de lograr ciertas metas importantes en su desarrollo, como ganar respeto y aceptación en el grupo de amigos, establecer la autonomía respecto de los padres, enfrentarse a la ansiedad o a la frustración, a la anticipación

de fracaso, entre otras. La teoría se basa en la interrelación de tres sistemas psicosociales que dan como resultado la conducta problema o la conducta socialmente aceptada, los sistemas son los siguientes:

- El sistema de personalidad, que es de carácter cognoscitivo, incluye valores, expectativas, creencias, actitudes y orientaciones hacia sí mismo y hacia los otros.
- El sistema del ambiente percibido, que representa las características del medio, las cuales pueden favorecer o evitar la conducta problema.
- El sistema conductual, es el resultado de la interacción entre los sistemas anteriores.

Posteriormente, Akers et al. (1979) sustentan la teoría del aprendizaje social, a través de la que se brinda una explicación de los mecanismos involucrados en el aprendizaje delictivo, esta teoría podría explicar comportamientos como la delincuencia, así como el consumo de drogas y alcohol mediante cuatro constructos principales, los cuales son la imitación que hace referencia a los modelos significativos de uso de alcohol; el siguiente constructo es la asociación diferencial de compañeros o amigos, en el cual la percepción que existe entre compañeros sobre el consumo de alcohol es de gran relevancia, el siguiente constructo es el reforzamiento diferencial que hace referencia a las expectativas positivas o negativas que se tengan del uso de alcohol y por último de las definiciones que se tengan, en este caso de la aprobación o desaprobación del consumo. El abuso de alcohol se da principalmente por la imitación, la percepción del uso entre conocidos, las actitudes y expectativas favorables de su consumo, así como por la asociación diferencial de pares seguida por definiciones y el reforzamiento.

Hull (1981), propone un modelo para el consumo de alcohol, en donde menciona que el consumo funciona para reducir el nivel de autoconciencia del individuo. Es decir, el consumo de alcohol inhibe los procesos cognitivos de orden superior relacionados con la codificación de información relevante para sí mismos, disminuyendo así la correspondencia de la conducta con los estándares externos e internos de las conductas apropiadas, como la autoevaluación basada en desempeños pasados. Debido a que la última forma de información puede proporcionar una fuente de autocrítica y afecto negativo, cuando se consume alcohol se disminuye la autoevaluación negativa después del fracaso, por lo cual esto es suficiente para inducir y mantener el consumo de alcohol.

A nivel biológico se encuentra el modelo de automedicación creado por Khantzian (1985), quien postula que cuando las personas presentan un trastorno mental, tienden a presentar

una incapacidad para tolerar los estados aversivos que puede ser debido a la falta de mecanismos de adaptación interna, por lo cual se consumen sustancias psicoactivas para tratar de aminorar dichos síntomas. De esta forma, las personas que consumen drogas utilizan su droga elegida como una forma externa para modificar sus emociones. Aunque esta teoría fue inicialmente planteada para los opiáceos y psicoestimulantes, se ha comprobado que también es aplicable al alcohol.

Posteriormente, Hawkins y Weis (1985) propusieron el modelo de desarrollo social, retomando aspectos de las teorías de control y aprendizaje social, en dicho modelo se afirma que las unidades más importantes de socialización como son la familia, las escuelas, los compañeros y la comunidad, influyen en el comportamiento de las personas tanto directa como indirectamente. La socialización puede ser positiva, esta se logra cuando los jóvenes tienen la oportunidad dentro de cada unidad de ser involucrados en actividades, de desarrollar las habilidades necesarias para ser exitosos, y cuando aquellos con quienes interactúan recompensan los comportamientos deseados, sin embargo, si el proceso de desarrollar un vínculo social con otros ha sido interrumpido por padres indiferentes o inconsistentes, por bajo rendimiento escolar, por maestros inconsistentes o por circunstancias que hacen que la participación sea poco gratificante, los jóvenes son más libres para participar en un comportamiento delictivo como el consumo de sustancias (Hawkins & Weis, 1985; Hawkins et al., 1992).

El modelo de desarrollo social se ha utilizado para explicar el consumo de drogas como el alcohol en los adolescentes, se menciona que las propiedades reforzantes del alcohol y otras drogas a menudo se ven reforzadas por factores sociales y culturales que proporcionan las expectativas legales y normativas para el comportamiento, otros factores son los que se encuentran dentro de los individuos y sus entornos interpersonales, los cuales son la familia, la escuela y los compañeros (Hawkins et al., 1992).

Otro modelo explicativo, es el de la conducta planificada creada por Ajzen (1991), que trata de explicar el comportamiento humano en contextos específicos, tal es el caso del consumo de alcohol. En esta teoría se establece que el comportamiento de las personas se da por resultado de la interacción de factores motivacionales como la intención del individuo para realizar una conducta con base en las creencias que se tengan del uso del alcohol, así como los patrones de pensamiento, las reacciones emocionales, la norma subjetiva o la percepción que otros tengan del uso y del control o la capacidad para hacer uso o no del alcohol, así como la percepción de la facilidad o dificultad para consumir alcohol, de esta manera, la interacción que estos factores

tengan pueden influir en la elección de actividades, la preparación y el esfuerzo realizado para llevar a cabo una conducta como el consumo de alcohol.

Aunque no solo la interacción de factores motivacionales es necesaria para explicar el consumo de alcohol, también se deben tomar en cuenta diversos factores no motivacionales como la disponibilidad de las oportunidades y recursos como el tiempo, dinero, habilidades y cooperación de otras personas (Ajzen, 1991).

La teoría de la conducta planificada también postula tres determinantes de intención para realizar una conducta que son independientes entre sí, en primer lugar se encuentra la actitud hacia la conducta y hace referencia al grado en que una persona tiene una valoración favorable o desfavorable de la conducta en cuestión, en segundo lugar se encuentran las normas subjetivas que se refiere a la presión social percibida para realizar o no realizar una conducta y en tercer lugar se encuentra el grado de control conductual percibido que se refiere a la facilidad o dificultad percibida para realizar una conducta que refleja las experiencias pasadas, estos determinantes pueden variar dependiendo de las situaciones (Ajzen, 1991).

La teoría de las expectativas también brinda una explicación sobre el consumo del alcohol, ya que indica que la abstinencia, uso y abuso de alcohol pueden estar predichos por las expectativas positivas o negativas al consumirse, entendiendo como expectativas las creencias individuales de los efectos que se esperan al consumir alcohol, lo que permite establecer una relación entre las experiencias con el alcohol y las decisiones en el futuro con respecto al consumo de esa sustancia. Dichas expectativas comienzan a desarrollarse incluso antes de consumir por primera vez alcohol, ya que estas se basan en observaciones de las experiencias de otras personas (Mora-Ríos & Natera, 2001).

Las expectativas que las personas tienen pueden cambiar por diversos factores como el género, el tiempo, más experiencias, la influencia familiar, social y cultural, los cuales son útiles para comprender la iniciación y mantenimiento del consumo. Las principales expectativas asociadas al consumo de alcohol son que este actúa como facilitador de la interacción social, como reductor de la tensión (Mora-Ríos & Natera, 2001).

2.8 Consumo de alcohol: Efectos en la salud

Como se mencionó anteriormente, las personas consumen alcohol para experimentar un estado placentero, para evitar el dolor o para hacer frente a una situación adversa, sin embargo, a

pesar de los beneficios aparentes, el consumo de esta sustancia conlleva a corto, mediano y largo plazo a experimentar efectos adversos, los cuales pueden variar dependiendo de la cantidad de alcohol consumida, la frecuencia, las circunstancias, las normas, los valores sociales, la forma y medio en que se consume, de las características de la persona como su talla y peso así como el género, debido a que en general las mujeres experimentan efectos perjudiciales a menores niveles de consumo que los hombres (Medina-Mora, 1987; OPS, 2008; Sarasa-Renedo, 2014).

Los efectos negativos del consumo de alcohol a largo plazo se observan a partir del consumo aproximado de 10 gramos al día, esto se da debido a la toxicidad bioquímica en órganos y sistemas que generan consecuencias en los efectos anticoagulantes, toxicidad hepática, pancreática, mucosas del tubo digestivo, sobre el feto, o incluso se genera la dependencia de alcohol, entre otras (Sarasa-Renedo, 2014).

Aunque se sabe que existen efectos negativos, la mayor parte de estos pasan inadvertidos por la variación que existe entre cada persona y porque los efectos van incrementando con el tiempo, sin embargo, independientemente de las variaciones de cada persona, el consumo de alcohol afecta las capacidades físicas, mentales, conductuales y fisiológicas, cuando el consumo es excesivo se causan funciones desintegradoras debido a que el individuo se aísla y se generan consecuencias negativas en el ámbito laboral, familiar, social, económico, legal, académico, mental y físico de las personas que lo consumen (Guardia et al., 2010; Medina-Mora, 1987).

Cuando el consumo de alcohol empieza a ser excesivo, los individuos comienzan a sentirse aislados y con pocas alternativas de enfrentar sus problemas, ya que se genera una pérdida de apoyo social, de autoeficacia y capacidad de afrontamiento, por lo que su tensión aumenta ya que el individuo cree que es incapaz de enfrentar sus problemas, de esta manera, para tratar de disminuir su ansiedad ingiere mayores cantidades de alcohol y a su vez se generan más consecuencias negativas lo que contribuye a la formación de círculo vicioso (CONADIC, 2005).

Con el consumo de alcohol constante, los problemas experimentados se vuelven cada vez más comunes en la vida de las personas, ya que cuanto mayor sea la cantidad de alcohol consumido, se aumenta el riesgo de desarrollar problemas sociales a terceras personas que pueden ir desde molestias sociales menores, como permanecer despierto durante la noche, hasta consecuencias más severas, como el deterioro de las relaciones matrimoniales, pérdida de empleo, separación familiar, mal humor, aislamiento social, abuso de menores, violencia doméstica, maltrato infantil, negligencia de cuidados infecciones de transmisión sexual, delitos e incluso

homicidios, robos, conductas sexuales violentas. En el área laboral se puede generar el absentismo laboral, baja productividad, así como problemas económicos y comunitarios como pueden ser ruidos, molestias, robos, conductas sexuales violentas y no protegidas, peleas, entre otros (OPS, 2008; Sarasa-Renedo, 2014).

El consumo de alcohol genera mayor riesgo de lesiones debido a la disminución de habilidades cognitivas como control de impulsos, memoria, procesamiento de información y habilidades psicomotoras como la focalización visual, atención, tiempo de reacción, coordinación ojo-mano-pie y con esto la dificultad para realizar tareas complejas como conducir, debido a esto se generan accidentes automovilísticos que pueden causar la muerte de conductores y peatones. Otros efectos causados por el consumo de alcohol a corto plazo son las conductas agresivas, las caídas no intencionales, los ahogamientos, las quemaduras y la violencia interpersonal (Fundación de Investigaciones Sociales, 2015; Sarasa-Renedo, 2014).

En el área de la salud, el consumo de alcohol incrementa el riesgo de que las personas desarrollen cirrosis hepática, cáncer, enfermedades cardiovasculares, problemas gastrointestinales, traumatismos derivados de la violencia, accidentes de tránsito y suicidio, trastornos inmunológicos, enfermedades óseas, trastornos reproductivos. En el caso de las mujeres embarazadas, el consumo puede provocar síndrome alcohólico fetal, así como complicaciones prenatales, también se han establecido relaciones causales entre el consumo de alcohol y la incidencia de enfermedades infecciosas como la tuberculosis y el VIH/sida, así como efectos en la evolución de los trastornos y en sus resultados (OMS, 2018; OPS, 2008).

El consumo de alcohol genera efectos en la salud como la psicosis alcohólica, el síndrome de dependencia del alcohol y del consumo perjudicial de alcohol, efectos en el desarrollo de fetos y niños por el consumo materno de alcohol, se aumenta la posibilidad de desarrollar cáncer, enfermedades cardiovasculares como presión arterial alta o hipertensión, accidentes cerebrovasculares, arritmias, miocardiopatía y cardiopatía coronaria (incluida la muerte súbita coronaria), también en menor medida el consumo de alcohol a largo plazo puede generar muertes por gastritis, tuberculosis respiratoria, diabetes, neumonía e influenza, úlcera péptica y epilepsias (Fundación de investigaciones Sociales, 2015).

El consumo de alcohol puede producir enfermedades gastrointestinales como la esofagitis por el reflujo que se puede complicar con neumonía por aspiración debido a trastornos de la motilidad esofágica, gastritis o gastralgias por el aumento de la acidez y de la permeabilidad de la

mucosa gástrica, diarrea por aumento de la motilidad intestinal, alteraciones de la flora intestinal aumento de la absorción de toxinas microbianas que pueden alcanzar el hígado, malnutrición y déficits nutricionales por la interferencia del alcohol en la absorción de carbohidratos, lípidos y vitaminas (Sarasa-Renedo, 2014).

Como se mencionó anteriormente, la función inhibitoria de GABA y la reducción de glutamato generan un estado de enlentecimiento del Sistema Nervioso Central, que en un grado muy alto de intoxicación por consumo de alcohol puede llegar a producir el coma y la muerte por un paro cardiorrespiratorio (Guardia et al., 2010). Se sabe que la mayor parte de las muertes atribuibles al alcohol aparecen para promedios altos de consumo, en el caso de los hombres se habla de cantidades mayores a 60 gramos al día, mientras que en mujeres las cantidades son arriba de 40 gramos al día (Sarasa-Renedo, 2014).

El etanol tiene efectos conductuales bifásicos. En dosis bajas, los primeros efectos que se observan son desinhibición y una mayor actividad; en cambio, en dosis más elevadas disminuyen las funciones cognitivas, perceptivas y motoras. Los efectos sobre el estado de ánimo y las emociones varían mucho de una persona a otra (Jacobs & Fehr, 1987).

El consumo de alcohol puede inducir o aumentar el riesgo de desarrollar trastornos de la conducta y mentales como depresión, ansiedad o esquizofrenia, así como daño cerebral, mayor riesgo de demencia, disminución de la atención, alteraciones de la memoria, cambios de humor (Sarasa-Renedo, 2014; Valenzuela, 1997).

Se ha demostrado que el consumo perjudicial de alcohol produce sintomatología compatible con diversos trastornos de ansiedad como agorafobia, fobia social, ansiedad generalizada y trastorno de estrés postraumático, trastornos del estado de ánimo que aumentan el riesgo de suicidio y trastorno antisocial de la personalidad, lo que demuestra que entre mayor es el nivel de consumo de alcohol aumentan los problemas de salud mental asociados al consumo (Rivas et al., 2016).

2.9 Relación entre ansiedad y consumo de alcohol

Como se mencionó anteriormente, las personas consumen alcohol ya que perciben que les ayuda a sentirse mejor porque puede aliviar de manera rápida y transitoria estados emocionales negativos como la ansiedad, estrés postraumático, insomnio, fobias, depresión, inseguridad, entre otros. Aunque al pasar el efecto, surgen las consecuencias negativas del consumo, como son la ansiedad y el insomnio con una intensidad mayor a la que se tenía antes del consumo, sin embargo,

el efecto de alivio inmediato es el que queda fuertemente asociado al consumo (Guardia et al., 2010).

El consumo prolongado de alcohol provoca la inhibición de receptores GABA, de esta manera, cuando el consumo de alcohol se suspende, la inhibición de la actividad de GABA puede contribuir al desarrollo de ansiedad y de ataques de ansiedad (Valenzuela, 1997).

Las investigaciones que analizan la asociación entre la ansiedad y consumo de alcohol son amplias, por lo que en la Tabla 6 se muestran los principales hallazgos de diversos estudios sobre el tema.

Como se observa en la Tabla 6, frecuentemente los síntomas de ansiedad se asocian con el consumo de alcohol, esta comorbilidad entre consumo de alcohol y trastornos de ansiedad se observa más en personas que son dependientes del alcohol en comparación con los abusadores de alcohol, debido a que en general el consumo de alcohol a corto plazo puede disminuir los niveles de ansiedad, sin embargo, a largo plazo los aumenta por el círculo vicioso (Mustaca & Kamenetzky, 2006).

Herrera (2001) encontró que el consumo de alcohol puede ayudar a aliviar algunos síntomas de ansiedad con una prevalencia del 25-50%. Aunque el alcohol no es un causante directo, la ansiedad sí puede propiciar al desarrollo de rasgos de ansiedad, sin embargo, es más probable que un trastorno de ansiedad desencadene un cuadro de alcoholismo debido a que el alcohol en dosis pequeñas es utilizado para reducir la ansiedad.

Caraveo y Colmenares (2002) hicieron una investigación cuyo objetivo fue hacer una revisión de los resultados de una encuesta de hogares en la Ciudad de México con población adulta para observar la comorbilidad entre trastornos psiquiátricos y el uso de sustancias, en donde observaron que la prevalencia de ansiedad o de cualquier trastorno afectivo a lo largo de la vida fue muy similar en hombres y mujeres, aunque la mayoría de los trastornos específicos se presentaron de manera más frecuentemente en mujeres. En cuanto al consumo de alcohol, hallaron que el consumo de alcohol se usa 8.6 veces más que cualquier otra sustancia, el 18.6% de las personas que consumen alcohol presentan problemas por su manera de beber, y solo el 7.5% desarrollan dependencia.

Ávila et al. (2005) realizaron un estudio con personas dependientes al alcohol, en donde se encontró que el 65.5% de participantes con dependencia al alcohol presentaron síntomas de

ansiedad, al analizarlo por género se encontró que el 84.6% de las mujeres presentan ansiedad en comparación con el 60% de los hombres.

En un estudio realizado por Menary et al. (2011) se descubrió que alrededor del 20% de los participantes con trastornos de ansiedad consumieron significativamente más alcohol para disminuir los síntomas. En este sentido, las personas con trastornos de ansiedad que consumen alcohol para disminuir su sintomatología tienen mayor riesgo de desarrollar dependencia al alcohol.

Siguiendo esta línea, Crum et al. (2013) encontraron que las personas con ansiedad consumen alcohol para reducir los síntomas de ansiedad, lo que aumenta las posibilidades de desarrollar dependencia al alcohol debido al consumo frecuente y prolongado. En el estudio se muestra que un tercio de las personas con síntomas de ansiedad consumen alcohol para hacer frente o aliviar sus síntomas de ansiedad.

Leal et al. (2015) realizaron un estudio con hombres que tenían dependencia alcohólica, el 50% presentaban síntomas de ansiedad, se muestra que las personas con consumo excesivo de alcohol regularmente presentan nuevos síntomas de ansiedad, depresión, problemas de sueño o se agravan los síntomas que ya estaban presentes.

Rivas et al. (2016) hicieron un estudio cuyo objetivo fue establecer la relación existente entre el consumo de alcohol y los trastornos mentales, hallaron que el consumo de alcohol se encuentra correlacionado con diversos trastornos de ansiedad. Así como en otros estudios, se muestra que el consumo excesivo de alcohol indica una posible dependencia al alcohol, así como el desarrollo de trastornos de ansiedad.

Otro estudio realizado es el de Anker et al. (2016) quienes encontraron resultados consistentes con el modelo de comorbilidad en donde se establece que los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol pueden vincularse por factores psicosociales y biológicos recíprocos que agudizan y mantienen simultáneamente los síntomas de ambas afecciones.

Torres y Mata-Greve (2017) realizaron un estudio con adultos latinos, encontraron que los síntomas de ansiedad se asociaron significativamente con la sensibilidad a la ansiedad y con el consumo de alcohol, debido a que es utilizado como un método para reducir la ansiedad y otras sensaciones angustiantes.

Otra investigación en esta área es la de Córdoba (2019) quien encontró una correlación entre ansiedad y el consumo de alcohol, aunque los niveles de ansiedad en la población fueron de

mínimos a moderados, se afirma que el consumo de alcohol es menor en mujeres a comparación de los hombres, así como los niveles de ansiedad, sin embargo, el consumo de alcohol es perjudicial en ambos sexos.

Ribadier y Varescon (2019) trabajaron con personas que tenían diagnóstico de dependencia del alcohol, hallaron que las mujeres con dependencia al alcohol presentan neuroticismo que conduce a ser más hipervigilantes, interpretar las situaciones de forma más negativa y a sentir más emociones negativas en comparación con los hombres, lo que promueve aún más la aparición de trastornos de ansiedad, lo que propicia que el consumo de alcohol se mantenga, así como el riesgo a la recaída.

Un estudio más reciente es el de Contreras et al. (2020) quienes trabajaron con adultos que presentaban un diagnóstico de adicción a sustancias psicoactivas, 51.1% reportó el consumo de alcohol en los 30 días previos al estudio, se muestra que a mayor sintomatología ansiosa, mayor es la probabilidad de consumir sustancias psicoactivas como el alcohol y otras drogas, también se encontró que, a mayor tiempo de consumo, aumentan las probabilidades de padecer síntomas ansiosos. Con relación al sexo, se encontró que los hombres presentaron mayores niveles de ansiedad en comparación con las mujeres. Sin embargo, aunque se encontraron asociaciones, estas no fueron estadísticamente significativas.

Las investigaciones anteriores, no sólo cuantifican la proporción de personas con ansiedad que consumen alcohol y viceversa, sino que se observan asociaciones entre el uso y abuso de alcohol con la sintomatología ansiosa en adultos.

Tabla 6

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos

Autor (año)	Tipo de estudio	Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Herrera (2001)	Transversal	90 personas; 46 hombres y 44 mujeres	México	Inventario de ansiedad: Rasgo-Estado (IDARE). Escala de inteligencia Wechsler para Adultos. Escala para medir la Depresión. Criterios de dependencia del DSM-IV	El consumo de alcohol ayuda a aliviar algunos síntomas de ansiedad con una prevalencia del 25-50%. El nivel de ansiedad es un posible activador para el consumo de alcohol en adultos.
Ávila, Escobar y Chica (2005)	Transversal	58 personas; 78% hombres y 22% mujeres, con edades de 18-50 años	Colombia	Escala de autoevaluación de Zung de depresión y ansiedad	El 65.5% de personas con dependencia al alcohol, presentaron síntomas de ansiedad.
Menary, Kushner, Maurer y Thuras (2011)	Transversal	25,342 personas; 51,5% mujeres y 48,5% hombres, con edades de 18- 98 años	EUA	Programa de entrevistas para trastornos por consumo de alcohol y discapacidades asociadas de la NIAAA - versión DSM-IV	La tasa de dependencia de alcohol fue del 20% más alta en personas con trastorno de ansiedad que consumen alcohol para reducir los síntomas de ansiedad, en comparación con aquellos que no tenían trastorno de ansiedad. Debido a que el alcohol reduce temporalmente los síntomas de la ansiedad.

(continúa).

Tabla 6.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Crum, La Flair, Storr, Green, Stuart, Alvanzo, Lazareck, Bolton, Robinson, Sareen, y Mojtabai (2013)	Longitudinal	1567 personas	EUA	Programa de entrevistas para trastornos por consumo de alcohol y discapacidades asociadas de la NIAAA, versión del DSM-IV (AUDADIS-IV)	Las personas que consumen alcohol para reducir los síntomas de ansiedad tienen mayores probabilidades de desarrollar dependencia al alcohol y es más probable que la dependencia persista a través del tiempo. Un tercio de la población estudiada consumió alcohol para aliviar los síntomas de ansiedad que presentaban.
Leal, Caballero, Calvo y Diago (2015)	Transversal	70 hombres con promedio de edad de 46.8 años	Cuba	Sistema de Evaluación en Neuropsiquiatría (SCAN). Escala de Hamilton para la ansiedad y depresión. Escala de Pánico y Agorafobia de Bandelow. Escala de Ansiedad Social de Liebowitz. Escala de Estrés Postraumático. Inventario de Evaluación del TAG (GADI). Test de Othmer y de Souza para la detección del Trastorno de Somatización.	El 50% de pacientes con trastorno por consumo de alcohol presentaba síntomas de ansiedad significativamente. Se encontró que las personas que tienen un consumo excesivo de alcohol regularmente presentan nuevos síntomas de ansiedad, depresión o problemas con el sueño, o se agravan síntomas que ya estaban presentes.

(continúa).

Tabla 6.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Rivas, Rodríguez, Arias, Carrillo, Zetina y González (2016)	Transversal	400 personas; 171 hombres y 229 mujeres de 18-69 años	México	Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI, por sus siglas en inglés) Test de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT, por sus siglas en inglés)	A mayor consumo de alcohol, mayor riesgo de desarrollar trastornos por estrés y problemas de ansiedad. Las personas más vulnerables a presentar algún trastorno mental fueron adultos jóvenes de 18 a 34 años, debido al riesgo de presentar consumo de sustancias
Anker, Kushner, Thuras, Menk, Unruh (2016)	Transversal	218 personas	EUA	Inventario de situaciones de bebida (IDS). Inventario de Ansiedad por Rasgos de Spielberger (STAI)	Los síntomas de ansiedad y el consumo de alcohol pueden estar vinculados por factores psicosociales y biológicos recíprocos que mantienen y agravan los síntomas de ansiedad y consumo de alcohol.
Torres y Mata-Greve (2017)	Transversal	120 latinos, con promedio de edad de 41 años	EUA	Índice de sensibilidad a la ansiedad (ASI-3). Escala de ansiedad de autoevaluación (SAS). Cuestionario de identificación de trastornos por consumo de alcohol (AUDIT). Breve Escala de Calificación de Aculturación para México-Americanos-II (BARSMA-II).	Relación entre la sensibilidad a la ansiedad, los síntomas de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos latinos. La aculturación en latinos funciona como un moderador de la sensibilidad de ansiedad y sus síntomas.

(continúa).

Tabla 6.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Córdoba (2019)	Transversal	180 personas; 36% mujeres y 64% con edades de 18-55 años	Ecuador	Escala de autoevaluación Zung de Ansiedad Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol AUDIT.	Los niveles altos de ansiedad están relacionados con el consumo perjudicial de alcohol en adultos.
Ribadier y Varescon (2019)	Transversal	122 personas; 74 hombres y 48 mujeres, mayores de 18 años	Francia	Inventario de los cinco factores (BFI). COPE Escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS).	Las mujeres que consumen alcohol presentan mayores grados de ansiedad que los hombres, esto debido a que usan más estrategias de afrontamiento emocional que producen mayores grados de ansiedad.
Contreras, Miranda y Torres (2020)	Transversal	88 personas; 70 hombres y 18 mujeres de 18-65 años	Cuba	Inventario de Ansiedad Rasgo - Estado (IDARE). Inventario de Depresión Rasgo-Estado (IDERE).	Las personas con mayor ansiedad tienen mayor probabilidad de consumir alguna sustancia como alcohol o drogas. Se obtuvo que entre mayor sea el tiempo de consumo, aumenta la probabilidad de presentar síntomas ansiosos. Sin embargo, aunque hubo asociación, no es estadísticamente significativa.

Capítulo 3. Consumo de tabaco

3.1. Definición

El tabaco es una planta, cuyas hojas se secan y fermentan para ser procesadas en diferentes productos que se pueden fumar, masticar o aspirar, aunque la principal forma de consumirlo es fumarlo en productos como cigarrillos, cigarros, bidis, cigarrillos de clavo, diferentes productos de tabaco sin humo, puritos, tabaco de liar, tabaco picado, bidis, kreteks, tabaco para pipa de agua o narguile, entre otros (*National Institute on Drug Abuse* [NIDA], 2020; OMS, 2019b).

Originariamente, el consumo de tabaco tenía un carácter religioso y medicinal, debido a que se creía que tenía propiedades terapéuticas, como curar inflamaciones en la piel, cefaleas, ceguera, dolor de muelas, tos, asma crónica, entre otros. Sin embargo, con el paso del tiempo se puso de moda y adquirió un rol más social debido a que fue utilizado simplemente por placer o como estimulante en situaciones adversas, por sus efectos relajantes. Aunque poco a poco se fueron conociendo los efectos negativos a nivel individual o social que surgen al consumir excesivamente productos de tabaco, esta sustancia se sigue consumiendo debido a que se tiene la idea de que el cigarro da estatus social, que ayuda a perder peso o a mejorar la capacidad de concentración mental (Pascual & Vicéns, 2004).

Se ha mencionado que el consumo de tabaco es considerado un acto social y demuestra independencia y madurez, por lo que muchas veces es utilizado por los adolescentes principalmente para ser aceptados como parte de un grupo social, asimismo, se ha señalado que fumar proporciona un placer inmediato y su consumo se mantiene debido a que los efectos negativos que produce aparecen a largo plazo y las personas tienen fácil acceso a este producto porque se vende en muchos sitios relativamente a bajo costo (Garrote & Bonet, 2002).

Con el tiempo se han tenido varias formas de consumir tabaco, este puede ser a través de la vía digestiva como el masticarlo, beberlo por medio de infusiones o jarabes, por vías respiratorias por medio de la inhalación o fumando, también se puede consumir vía percutánea, en donde se coloca tabaco en la piel intacta o lesionada, aunque es un método que puede causar envenenamientos graves ya que se alcanzan altas concentraciones sanguíneas en muy poco tiempo (Jiménez et al., 2004; Pascual & Vicéns, 2004).

El consumo de tabaco es considerado una drogodependencia debido a que la nicotina actúa en el sistema nervioso central, el organismo se habitúa a su consumo por lo que con el tiempo

deben ser mayores cantidades para experimentar los mismos efectos que al inicio, el uso continuo de esta sustancia dificulta su abandono, en este sentido, con el tiempo se desarrolla tolerancia y síndrome de abstinencia cuando no se consume (Jiménez et al., 2004; Tanja & Quintero, 2015), el síndrome de abstinencia es un conjunto de síntomas físicos y mentales que se generan cuando el consumo de tabaco se interrumpe o se reduce (Corvalán, 2017).

Se ha mencionado que el hábito de fumar comienza habitualmente en la adolescencia, debido a diversos factores neurobiológicos, socioculturales y personales que favorecen el consumo inicial y después el uso se vuelve regular (Jiménez et al., 2004) y posteriormente se inicia el proceso de adicción (Chávez et al., 2004).

Aunque hay diversas formas de consumir tabaco, actualmente se sabe que el cigarrillo es el principal producto consumido, el cual está conformado por diversas sustancias químicas que son nocivas para la salud, aunque su principal sustancia psicoactiva es la nicotina, se han encontrado más de 4,000 químicos en el humo de los productos del tabaco entre los que se encuentran alquitranes, monóxido de carbono, ácido carbónico, piridina, acroleína, entre otros (Pérez et al., 2007). Adicional a estos componentes, se utilizan alrededor de 700 aditivos para que el cigarrillo se mantenga encendido, sin contar los agentes que son parte de las hojas de tabaco, los cuales pueden estar desde su cultivo, como fertilizantes, insecticidas y otros elementos utilizados para controlar y favorecer el cultivo (Sánchez, 2004).

De esta forma, cuando se quema el tabaco se genera humo con contaminantes tanto del tabaco como del papel utilizado y la exposición a este humo ocasiona problemas tanto al fumador como a las personas que se encuentran cerca (Sánchez, 2004). El consumo de tabaco es perjudicial en todas las modalidades y no existe un nivel seguro de exposición a esta sustancia (OMS, 2019b).

Como se mencionó anteriormente, la nicotina es el principal componente del tabaco, de manera que un cigarrillo normal de un gramo contiene de 10 a 20 miligramos, de los cuales solo el 10 % pasa al humo del cigarrillo, es decir, de uno a dos miligramos (Jiménez et al., 2004).

Ballén et al. (2006), señalan que aunque no existe una definición de fumador severo, moderado o leve, se considera fumador a la persona que consume cigarrillos de manera periódica o esporádica y de acuerdo con algunos autores, se considera fumador severo a quien fuma más de 20 cigarrillos diarios, fumador moderado a quien consume de 10 a 20 cigarrillos diarios y fumador leve si se consumen menos de diez cigarros al día y un fumador pasivo es la persona que no consume cigarrillos ni cualquier producto de tabaco pero que inhala el humo de cigarrillo.

Cuando la nicotina entra en el cuerpo se absorbe rápidamente a través de los pulmones y llega al cerebro en cuestión de segundos, por lo cual, la concentración cerebral de nicotina también disminuye rápidamente y las personas que lo consumen sienten ganas de encender otro cigarrillo de 30 a 40 minutos después de terminar el anterior. Esto debido a que la nicotina puede tener efectos estimulantes o relajantes, por un lado, produce un efecto de alerta y puede elevar la capacidad de concentración en algunas personas, en otras, por el contrario, reduce la ansiedad y la irritabilidad (OMS, 1994). Corvalán (2017) menciona que la nicotina puede producir estimulación, euforia, placer, aumento de la atención, concentración y memoria, así como la disminución de ansiedad, estrés y apetito.

Las personas fuman debido a que ven esta conducta como una forma placentera de afrontar las presiones, el estrés y el aburrimiento de sus vidas (Chávez et al., 2004). Puede tener efectos estimulantes que se pueden observar cuando los fumadores experimentan niveles bajos de activación, por ejemplo, cuando están fatigados, pero tiene efectos tranquilizantes cuando experimentan un nivel de activación alto, por ejemplo, cuando están ansiosos (Becoña, 2003). Garrote y Bonet (2002) mencionan que la nicotina puede producir efectos considerados como positivos, ya que estimula la memoria, la atención, la rapidez mental, el tiempo de reacción, la vigilancia, la ejecución de tareas, ayuda a disminuir el aburrimiento, el estrés, así como algunos sentimientos depresivos.

No obstante, la entrada de tabaco en el sistema no solo se produce al consumirse directamente, ya que existe tabaquismo pasivo, es decir, una inhalación normalmente involuntaria del humo generado por una persona que fuma y que perjudica a los que los rodean (OMS, 1994).

Sin embargo, aunque el consumo de tabaco puede ser visto como positivo por sus efectos estimulantes o relajantes, puede causar serias dificultades para la salud cuando las personas lo consumen de forma regular, ya que generan una dependencia física a la nicotina, de esta manera, cuando se deja de consumir dicha sustancia se produce un síndrome de abstinencia horas después de la última dosis, en donde se puede experimentar deseo de fumar, irritabilidad, ansiedad, enojo, alteración de la concentración, aumento del apetito, reducción de la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea, en ocasiones dolores de cabeza, trastornos del sueño, dificultad para la concentración, somnolencia, fatiga, aumento del apetito y peso, torpeza motriz, impaciencia e inquietud, que producen problemas en diversos ámbitos.

Estos síntomas alcanzan su grado máximo después de 24 horas y desaparecen después de los 30 días de abstinencia, aunque los estímulos asociados a los hábitos previos de tabaquismo pueden provocarla nuevamente (OMS, 1994; Pérez et al., 2007). Aunque autores como Garrote y Bonet (2002) mencionan que la mayoría de estos síntomas disminuirán notablemente su intensidad en cuatro semanas, a excepción de la sensación de hambre y el deseo de fumar, que podrán prolongarse durante seis meses o más.

Los deseos de consumir tabaco se suelen desencadenar por la presencia de determinados estímulos que pueden ser externos como un cenicero, un anuncio, rodearse de personas que fuman, una taza de café, estar en una reunión, entre otros, o bien internos como la sensación de frustración, tristeza, ira, ganas de comer, etcétera, y no están necesariamente relacionados con las propiedades farmacológicas de la sustancia, lo que genera que al intentar dejar de fumar, estos estímulos aumenten las probabilidades de recaída (Pérez et al., 2007).

En el mundo, el consumo de tabaco es actualmente la principal causa de muerte evitable (OPS, 2020). Debido a que el consumo de tabaco es sumamente adictivo y perjudicial para la salud porque incrementa el riesgo de padecer diversas enfermedades crónicas, se busca tomar medidas para reducir su consumo, dentro de las cuales se encuentran las advertencias sanitarias con gráficos o imágenes para convencer a los fumadores de que deben proteger a los demás no fumando en espacios cerrados, la prohibición de la publicidad del tabaco, aumentar los impuestos en el producto, así como dar a conocer los efectos del consumo en la salud (OMS, 2019b). Esto debido a que se busca reducir los costos de la atención de la salud y aumentar los ingresos para el desarrollo en muchos países (OMS, 2019a).

No obstante, el consumo de tabaco no solo genera problemas a nivel individual, ya que se ha mencionado que aumenta la pobreza porque las personas fumadoras gastan en tabaco un dinero que podrían dedicar a necesidades básicas como la alimentación y la vivienda, así mismo el consumo de tabaco tiene un alto costo económico elevado (OMS, 2019b). Debido a que genera una carga económica al requerir atención médica, tratamiento y medicación para las personas que lo consumen (Pascual & Vicéns, 2004).

3.2 Efectos del consumo de tabaco en el cuerpo

Como se mencionó anteriormente, el tabaco es una planta que entra en la categoría de los estimulantes. Aunque su principio activo es la nicotina, en el humo del tabaco existen más de siete

mil sustancias químicas y más de 50 cancerígenas, una parte de las sustancias que se encuentran en la combustión del cigarro están originalmente en las hojas del tabaco, y la otra mitad se producen por reacciones químicas al quemarse. Se sabe que cuando la persona inhala el humo, el cigarro alcanza temperaturas cercanas a los 1,000° C, consumiéndose poco a poco hasta la boquilla del filtro, esta temperatura transforma los componentes originales y provoca reacciones químicas que dificultan la identificación de todas las sustancias que se generan en el proceso de fumar (CONADIC, 2017).

En la combustión del tabaco existen más de 4,000 componentes como el amoníaco, fósforo, formaldehído, butano, arsénico, plomo, turpetina, acetona, propilenglicol, el alquitrán que se desprende de la combustión del papel y, en menor medida del propio tabaco, este componente lesiona las células del organismo y produce cáncer en los órganos con los que entra en contacto, afecta la respiración, mancha los dientes, daña las encías y las papilas gustativas (CONADIC, 2017, Molero & Muñoz, 2005).

El monóxido de carbono se une en la sangre con la hemoglobina, formando el complejo carboxihemoglobina, el cual desplaza al oxígeno de los hematíes (transportadores de oxígeno) e impide un adecuado abastecimiento de oxígeno a las células del organismo, por lo cual se menciona que es el principal responsable de los infartos de miocardio, muerte súbita, arteriosclerosis y enfermedades respiratorias crónicas relacionadas con el tabaquismo. También incide en el feto, ya que es un factor determinante en el bajo peso al nacer y en algunas de sus malformaciones (Molero & Muñoz, 2005).

La nicotina es una sustancia que genera adicción, y ocasiona varios efectos complejos que muchas veces son impredecibles en el cuerpo humano (CONADIC, 2008). Es un psicoestimulante que actúa directamente sobre el corazón acelerando la frecuencia cardiaca y aumentando la presión arterial, actúa sobre los nervios que controlan la respiración, cambiando su ritmo. Sin embargo, cuando la nicotina se encuentra en el pulmón, pasa a los diferentes tejidos y órganos; de esta manera puede afectar a todos los aparatos y sistemas del cuerpo. De esta manera, la nicotina puede actuar sobre el cerebro, estimulando los circuitos del placer y aumentando el estado de alerta (CONADIC, 2017). Es por esto que, al consumir tabaco, las personas pueden sentirse más activas, así mismo se sienten más relajadas y menos irritables. No obstante, dichos efectos desaparecen a los pocos minutos, lo que favorece que se continúe fumando para mantener el efecto placentero y evitar los síntomas de la abstinencia (CIJ, 2018).

La absorción de la nicotina depende del pH que presente, por ejemplo, en los cigarrillos con un pH de 5.5, se va a absorber en el pulmón por lo que hay una mayor toxicidad general y menor toxicidad local, mientras que la nicotina presente en pipas, puros, tabaco de mascar y rapé presentan un pH de 8,5 que se absorbe en las mucosas nasal y oral, por lo que hay mayor toxicidad local y menor toxicidad general (Pérez et al., 2007).

Debido a que el cigarrillo es la principal forma de consumir tabaco, se sabe que después de consumir un cigarrillo (el cual contiene de 0.5 a 1 mg de nicotina), alrededor del 25% de nicotina presente en el producto, llega al cerebro en los siguientes 8 a 10 segundos, posteriormente se somete al metabolismo hepático y tiene una vida media de dos horas aproximadamente en el cuerpo. Por otro lado, si la nicotina fuese administrada por vía endovenosa, el tiempo en que alcanzaría el sistema nervioso central sería entre 12 a 15 segundos (Pérez et al., 2007).

Aunque es poco común, la nicotina puede producir una sobredosis, se ha señalado que la dosis tóxica de nicotina en humanos es aproximadamente de 10 a 20 mg, por lo cual, una dosis de 0,5 a un mg por kg de peso sería letal. Por lo tanto, la dosis presente en un cigarrillo resultaría letal para una persona si se extrajera y se inyectara en la sangre; no obstante, en la combustión del propio tabaco desaparece la mayor parte de la nicotina (Molero & Muñoz, 2005). Sin embargo, las intoxicaciones ocurren generalmente en niños pequeños que mastican la goma de mascar o los parches con nicotina utilizados para dejar de fumar, los síntomas que se presentan pueden ser dificultad para respirar, vómitos, desmayos, dolor de cabeza, debilidad y aumento o disminución de la frecuencia cardíaca (NIDA, 2020).

Los efectos causados dependen de la cantidad de cigarrillos consumidos en un día, del número de inhalaciones, la profundidad de estas, el tipo de cigarrillo, el tiempo de consumo, así como de los fenómenos que experimentan los componentes químicos del tabaco desde su entrada a al organismo hasta su eliminación (Martín, et al., 2004).

Debido a los componentes existentes en el tabaco, se sabe que fumar genera consecuencias negativas tanto a corto como a largo plazo, no sólo a quienes lo consumen directamente, sino también a quienes los rodean. Ya que los síntomas se manifiestan cuando es demasiado tarde, las enfermedades asociadas al consumo del tabaco son crónicas, irreversibles, pueden causar la muerte y deterioran la calidad de vida de la persona que fuma y de su familia (CONADIC, 2017).

Debido a lo anterior, a continuación, se presentan algunos de los principales efectos del consumo de tabaco a corto plazo (CIJ, 2018; CONADIC, 2008; CONADIC, 2017; Garrote & Bonet, 2002).

- Sensación temporal de alerta y estimulación.
- Disminución de la capacidad de oxigenación de los pulmones.
- Tos y expulsión de flemas u otras secreciones formadas en las vías respiratorias sobre todo matutinas.
- Envejecimiento prematuro de la piel de la cara.
- Resequedad de la piel.
- Cansancio y debilitamiento.
- Aumento de la frecuencia cardiaca y la presión arterial, lo que puede producir ansiedad.
- Mareos, náuseas y diarrea.
- Dolor de cabeza.
- Mal olor del aliento, cabello, ropa y manos.
- Quemaduras en la piel.
- Irritación estomacal.
- Aumento del tránsito intestinal.
- Disminución del apetito.
- Aumento de los niveles de azúcar en sangre, así como la producción de insulina.

Algunas de las consecuencias físicas a largo plazo se presentan a continuación (CIJ, 2018; CONADIC, 2017; Martín, et al., 2004):

- Enfermedades del sistema respiratorio: bronquitis crónica, enfisema pulmonar, obstrucción de las vías respiratorias, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
- Enfermedades del corazón: isquemia coronaria, infarto de miocardio, accidente cerebro vascular, arteriosclerosis.
- Problemas en la circulación, generados por arterias del cerebro tapadas, lo que ocasiona presión alta, coágulos en las venas o ensanchamiento de los vasos sanguíneos del cerebro.
- Manchas en la piel, en los dedos de las manos y uñas.

- Manchas en la lengua y en los dientes.
- Mayor riesgo de padecer cataratas.
- Caída del cabello.
- Problemas digestivos.
- Úlceras estomacales con riesgo de que se malignicen o sangren
- Caries dentales y deterioro de la dentadura.
- Pérdida de densidad en los huesos pierden densidad, que genera fracturas más fácilmente (osteoporosis).
- Es un factor de riesgo causal de varios tipos de cáncer: boca, garganta, laringe, tráquea, bronquios, pulmones, esófago, estómago, vejiga, cuello uterino, de mama, de pene, leucemia, nariz, páncreas, riñones, uréter, médula ósea, sangre, entre otros.
- Disminución de la resistencia física.
- Pérdida de peso.
- Pérdida importante de los sentidos, como la reducción de la sensibilidad en las papilas gustativas, el placer del gusto y del olfato.
- Trastornos del sueño.
- Disfunción eréctil y disminución en la producción de espermatozoides en hombres.
- En el caso de las mujeres infertilidad, abortos espontáneos, alteraciones del ciclo menstrual, aparición prematura de la menopausia, aumenta la probabilidad de tener bebés con bajo peso al nacer, así como la muerte súbita del lactante o “muerte de cuna”.
- Conflictos familiares y de pareja.

3.3 Epidemiología

De acuerdo con la OMS (2019b), el consumo de tabaco es una de las principales causas de muerte, enfermedad y empobrecimiento a nivel mundial, se sabe que el tabaco mata hasta a la mitad de las personas que lo consumen. Debido a esto, actualmente en el mundo, uno de cada tres países realiza encuestas representativas entre jóvenes y adultos aproximadamente cada cinco años para conocer el consumo de tabaco.

Se estima que cada año fallecen más de ocho millones de personas, debido al consumo de tabaco, de las cuales, más de siete millones se deben al consumo directo de tabaco y alrededor

de 1,2 millones son consecuencia de la exposición de no fumadores al humo (OMS, 2019b). Siguiendo esta línea, la ENCODAT (2017) menciona que más de siete millones de adultos han reportado estar expuestos al humo ajeno de tabaco en el hogar, lo que corresponde al 12.8% de la población, el porcentaje es mayor en zonas urbanas con el 13.9%, mientras que en zonas rurales el porcentaje es del 9.3%.

Alrededor de la mitad de los niños en el mundo respiran habitualmente aire contaminado por humo de tabaco en lugares públicos, lo que ocasiona la muerte de 65,000 cada año por enfermedades atribuibles al humo (OMS, 2019b). Se sabe que los lugares públicos con mayor prevalencia de humo de tabaco de segunda mano son bares, con un 54.7%, restaurantes un 33.3%, escuela un 29.3%, transporte público 27.3% y en el lugar de trabajo un 15.1% (ENCODAT, 2017).

La OMS (2019a) menciona que el número de personas que consumen tabaco a nivel mundial ha disminuido, ya que en el 2000 habían 1,397,000 millones, mientras que en el 2018 fueron 1,337,000 millones. En el año 2000 el número de mujeres que consumen algún producto de tabaco fueron 346 millones, mientras que en el 2018 el número disminuyó a 244 millones, sin embargo, en el caso de los hombres el consumo aumentó, en el 2000 habían 1,050,000 millones de consumidores, mientras que en el 2018 fueron 1,093,000 millones. Se reportó que, en el año 2000, alrededor del 33.3% de la población de 15 años y más, eran consumidores de algún producto de tabaco, porcentaje que disminuyó a 24.9% en el 2015 y en el 2018 el porcentaje fue de 23.6%.

En el año 2000, aproximadamente la mitad de los hombres de 15 años o más eran consumidores actuales de tabaco, mientras que para el 2015, la proporción se redujo al 40.3%, para el 2018 el porcentaje a nivel mundial disminuyó a 38.6%. En el caso de las mujeres de 15 años o más, el porcentaje de consumo en el 2000 fue de aproximadamente el 16.7%, para el 2015 disminuyó a 9.5% y en 2018, el porcentaje fue de 8.5%. De esta forma, en 2000, se puede observar que la proporción de hombres que consumían cualquier producto de tabaco era tres veces mayor en comparación con el consumo en las mujeres, mientras que en el 2015 esta proporción fue de más de cuatro veces la tasa para las mujeres (OMS, 2019a).

La ENCODAT (2017) menciona que en México el 20.1% de la población de 18 a 65 años fumaba tabaco actualmente, es decir, 14 millones 206 mil personas, de las cuales 3 millones 602 mil (9.8%) fueron mujeres y 10 millones 206 mil (31.3%) hombres. Del total de estos fumadores, el 7.6% fumaba diariamente, mientras que el 12.5% fumaba ocasionalmente. Se observa que el consumo de tabaco diario fue menor en mujeres con un 3.6% en comparación con los hombres, en

donde el porcentaje fue del 12%, en el caso del consumo ocasional, la prevalencia en mujeres fue del 6.1% mientras que en los hombres fue del 19.4%, porcentaje que aumentó en comparación con los datos del 2011, en donde la prevalencia de consumo ocasional en hombres fue de 15.9%.

La ENSANUT (2020) menciona que, en México, el porcentaje de adultos que consumen actualmente tabaco es del 17.9%, lo que corresponde a 14,820,100 de personas, de las cuales 10,652,700 (28.4%) son hombres y 4,167,400 (9.2%) mujeres. El 7.7% de los fumadores mantienen un consumo diario y el 10.2% tienen un consumo ocasional, los hombres que consumen diario tabaco son aproximadamente el 12.5% mientras que en mujeres el porcentaje es del 3.7%, en cuanto al consumo ocasional de tabaco el hombre, el porcentaje es del 15.9% y en mujeres es del 5.5%.

Con relación a la edad promedio de inicio de consumo diario en la población de adultos, en 2011 fue de 20.5 años, edad que disminuyó en 2016, en donde el promedio fue de 19.4 años. Al analizarlo por sexo, en 2016 se muestran diferencias, ya que en las mujeres la edad promedio fue de 21.1 años, mientras que en hombres fue de 18.9 años (ENCODAT, 2017). La edad disminuyó de acuerdo con la ENSANUT (2020), en donde se reportó que la edad promedio de inicio de consumo diario entre los fumadores es aproximadamente de 18.6 años, en el caso de los hombres fue de 18 años y en las mujeres de 20 años.

La ENCODAT (2017) reportó que los fumadores diarios consumían en promedio 6.5 cigarrillos al día en el 2011, cifra que aumentó a 7.3 cigarrillos por día en el 2016 y disminuyó en el 2018 a 7.1 cigarrillos consumidos diariamente, en el caso de los hombres el promedio fue de 7.5 cigarrillos y en mujeres de 5.9 cigarrillos al día (ENSANUT, 2020).

En la Encuesta Nacional de Adicciones del 2011 se muestra que la prevalencia de consumo de tabaco fue de 19.1%, porcentaje que aumentó a 20.1% en 2016. En el caso de los hombres, el porcentaje en 2011 fue de 28.4%, mientras que en el 2016 aumentó a 31.3%, por el contrario, el porcentaje de mujeres disminuyó de 10.5% en 2011 a 9.8% en el 2016 (ENCODAT, 2017).

En México, según la ENCODAT (2017) el porcentaje de exfumadores con edades de entre 18 a 65 años fue del 17.5% en el 2016, de los cuales, el 4% corresponde a exfumadores diarios y el 13.5% a fumadores ocasionales. De esta manera, la ENSANUT (2020) señala que el 20.3% de la población mexicana son exfumadores actualmente, lo que corresponde a 16,764,800 personas, mientras que el 61.7% de la población nunca ha fumado, es decir, 50,967,500 personas.

3.4 Clasificación de los trastornos por consumo de tabaco

Los trastornos relacionados con el consumo de tabaco se clasifican de la siguiente manera de acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales, 5ta edición, DSM-5 (APA, 2014):

Trastorno por consumo de tabaco: Patrón problemático de consumo de tabaco que causa malestar clínicamente significativo durante un período de 12 meses y se manifiesta por dos de los síntomas siguientes:

- Un modelo problemático de consumo de tabaco que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo y que se manifiesta al menos por dos de los hechos siguientes en un plazo de 12 meses:
 1. Consumo frecuente de tabaco en cantidades superiores durante un tiempo prolongado.
 2. Esfuerzo fallido y persistente de controlar o abandonar el consumo de tabaco.
 3. Dedicar bastante tiempo en actividades necesarias para obtener tabaco.
 4. Necesidad de consumir tabaco.
 5. Incumplimiento de actividades fundamentales en el trabajo, hogar o escuela por el consumo frecuente de tabaco.
 6. Consumo continuo de tabaco a pesar de tener problemas interpersonales recurrentes por los efectos que causa.
 7. Abandono de actividades sociales, profesionales y de ocio que son relevantes en su vida.
 8. Consumir frecuentemente tabaco en situaciones en las que se puede ocasionar un peligro para la persona.
 9. A pesar de que se tiene deterioro físico o psicológico causado probablemente por el tabaco se continúa con su consumo.
 10. Tolerancia que se manifiesta por:
 - Aumento de la cantidad de tabaco que se consume para obtener el efecto deseado.
 - El consumo de la misma cantidad de tabaco ya no tiene el mismo efecto.

11. Abstinencia manifestada por alguno de los siguientes síntomas:

- Síndrome de abstinencia característico del tabaco.
- Consumo de tabaco o de alguna sustancia similar para evitar los síntomas de abstinencia.

Abstinencia de tabaco:

- Consumo diario de tabaco durante varias semanas.
- Reducción de la cantidad de tabaco o término repentino del consumo, seguido por cuatro o más de los siguientes síntomas en las 24 horas posteriores:
 1. Irritabilidad.
 2. Ansiedad.
 3. Dificultad para concentrarse.
 4. Aumento del apetito.
 5. Intranquilidad.
 6. Estado de ánimo deprimido.
 7. Insomnio.
- Los síntomas provocan un deterioro en las áreas del funcionamiento como lo social, laboral u otras, y no se pueden atribuir a otra afección médica.

Trastorno relacionado con el tabaco no especificado: Esta categoría se aplica para las personas que no cumplen todos los criterios de ningún trastorno adictivo y trastorno relacionado con una sustancia, pero que presentan síntomas clínicamente significativos de un trastorno relacionado con el consumo de tabaco.

3.5 Fisiología del consumo de tabaco

Como se mencionó, el tabaco se consume por vías como la digestiva o percutánea (Jiménez et al., 2004; Pascual & Vicéns, 2004). Sin embargo, la principal vía de administración es por el sistema respiratorio, cuyo papel principal es el intercambio de gases necesarios para la vida, de esta forma, se pone en contacto la sangre con el aire para que el oxígeno pase a la sangre para así producir energía y se deseche el anhídrido carbónico que es un deshecho de la oxidación de los hidratos de carbono (Sánchez, 2004).

En el sistema respiratorio existen alvéolos, los cuales son sacos microscópicos en los que desembocan los bronquiolos, que poseen unas paredes muy delgadas y están fuertemente irrigadas

mediante capilares sanguíneos, en este lugar el oxígeno entra y sale el CO₂ resultado de la combustión biológica, debido a esto existen mecanismos que purifican el aire que debe llegar a los pulmones. Uno de ellos se da en los folículos pilosos y el epitelio mucoso que se encuentra en las fosas nasales, su principal función es filtrar el aire del exterior, humedecerlo y regular la temperatura para que pueda entrar al organismo, otro mecanismo es el que realizan los cilios y mucus secretado por glándulas que se encuentran en la tráquea y los bronquios (Garrote & Bonet, 2002).

El aparato respiratorio está formado por una serie de conductos que van desde la tráquea y se van dividiendo en ramas cada vez más finas por las cuales pasa el humo de tabaco (Sánchez, 2004). Al fumar, las sustancias que contiene el humo se distribuyen por todos los conductos y causan una alteración en los mecanismos de protección, por un lado, la nicotina frena la función de los cilios, lo que dificulta la eliminación de las secreciones de la nariz o garganta del humo, y se genera la acumulación de mucus que obstruye los bronquios y facilita la retención de sustancias del tabaco (Garrote & Bonet, 2002). Es por esto, que algunos de los componentes del tabaco pueden ser detectados en los fluidos corporales como sangre, saliva, orina y líquido amniótico (en mujeres embarazadas), sin embargo, la mayor parte de estos componentes permanecen en el organismo durante poco tiempo (Sánchez, 2004).

Una vez dentro del organismo, la nicotina puede atravesar la barrera hematoencefálica y llegar al cerebro en aproximadamente siete segundos después de la inhalación del humo del cigarrillo (Garrote & Bonet, 2002). Cuando se encuentra en el cerebro se une a receptores específicos que desencadenan la liberación de diferentes neurotransmisores, dichos receptores de nicotina se encuentran principalmente en el sistema nervioso central, ganglios del sistema autónomo, glándulas suprarrenales, así como en el hipocampo y el área tegmental ventral. Cuando la nicotina entra en contacto con los receptores, se abren los canales iónicos que dan paso a que, entre el calcio y sodio al interior celular, causando de esta manera la liberación de neurotransmisores (Pérez-Rubio et al., 2011).

Corvalán (2017) menciona que los receptores pueden encontrarse en tres estados:

- Sensibles: El canal iónico se abre permitiendo así su unión con la nicotina.
- Estimulados: Entra calcio y se libera acetilcolina, lo que altera la carga eléctrica de la neurona.

- **Desensibilizados:** Cuando los receptores se encuentran unidos a la nicotina y por lo tanto no pueden unirse a nuevas moléculas de nicotina.

Cuando la nicotina entra al organismo, los receptores nicotínicos están en un estado sensible, al unirse con la nicotina cambia a un estado estimulado y con el tiempo se encuentra en un estado desensibilizado, posteriormente cuando ya no se encuentra unido a la nicotina vuelve a un estado sensible, es por esto que cuando las personas consumen tabaco por tiempo prolongado, el número de receptores nicotínicos aumenta, lo que explica que pasa en el síndrome de abstinencia, en el cual las personas fumadoras experimentan consecuencias negativas, por lo que debe consumir nicotina, sin embargo, con el tiempo se genera tolerancia, debido a que cada vez que un fumador vuelve a fumar hay más receptores nicotínicos lo que ocasiona que las personas necesitan fumar cada vez mayores cantidades de la sustancia para sentirse bien (Corvalán, 2017).

Los principales neurotransmisores implicados en el consumo y dependencia de la nicotina son la dopamina, noradrenalina, GABA, glutamato y la vía endocannabinoide (Corvalán, 2017; Jiménez et al., 2008), los cuales generan alteraciones en el funcionamiento del cerebro (Tanja & Quintero, 2015).

De todas las vías de neurotransmisores, la de dopamina es la más relevante (Corvalán, 2017), debido a que la nicotina actúa sobre el sistema reticular dopaminérgico en el cerebro, en donde activa receptores nicotínicos que a su vez estimulan la liberación de dopamina a través de todo este sistema (Ballén et al., 2006).

En general, el sistema dopaminérgico en el sistema nervioso central es el principal sistema relacionado con la adicción a las drogas, dicho sistema se compone de diversas vías, en el caso particular del consumo de nicotina, se ha mencionado que la vía mesolímbica es la más importante (Pérez-Rubio et al., 2011). La vía dopaminérgica mesolímbica, se origina en el área tegmental ventral y tiene proyecciones a diversas estructuras, como el núcleo accumbens, la amígdala y el hipocampo, que se asocian al reforzamiento de los efectos que tiene la sustancia en la memoria y el deseo de consumirla, también se proyectan a la corteza prefrontal, orbitofrontal y del cíngulo anterior, estructuras que se relacionan con las experiencias causadas por la sustancia (Barrueco et al., 2005). Por lo tanto, se ha mencionado que la dopamina puede mediar las respuestas de euforia y estimulación cerebral (Granda & Roig, 2004).

A lo largo del tiempo se ha señalado que la dopamina tiene un papel fundamental en los circuitos de recompensa de las adicciones, lo que genera que las personas sigan consumiendo

sustancias como la nicotina por los efectos que se producen (Pérez et al., 2007). Al consumir nicotina, se genera la liberación de dopamina en el área tegmental ventral y núcleo accumbens, generando efectos estimulantes lo que ocasiona un refuerzo positivo al uso de la sustancia (Corvalán, 2017; Tanja & Quintero, 2015).

De esta manera, cuando una persona comienza a consumir tabaco, la nicotina estimula los receptores nicotínicos de las neuronas del área tegmental ventral, lo que genera la liberación de dopamina en una parte del núcleo accumbens, por lo que las personas siguen consumiendo al tratar de experimentar los efectos placenteros causados por la dopamina. Con el consumo prolongado, las cantidades de dopamina liberadas aumentan, por lo que aparecen más receptores dopaminérgicos, lo que ocasiona dependencia a la nicotina porque se producen alteraciones físicas y mentales, es por esto que las personas experimenten una necesidad de consumir tabaco (Jiménez et al., 2008). Siguiendo esta línea, Granda y Roig (2004) mencionan que las personas experimentan el síndrome de abstinencia debido al déficit de dopamina principalmente en el núcleo accumbens.

Pérez et al. (2007) mencionan que la nicotina tiene una acción agonista sobre receptores colinérgicos nicotínicos, lo que causa una estimulación indirecta sobre otros sistemas de neurotransmisores, como el noradrenérgico y el cannabinoide.

Ahora bien, en el caso de la noradrenalina, su vía se origina por la relación de los cuerpos neuronales entre el área tegmental ventral y el locus coeruleus, por lo que la estimulación de los receptores nicotínicos en estas áreas conduce a un incremento de la liberación de noradrenalina en el locus coeruleus, que contribuye a que no aparezcan o disminuyan síntomas del síndrome de abstinencia como la ansiedad, la irritabilidad y el nerviosismo, de este modo, la falta de noradrenalina en el locus coeruleus ocasiona que las personas experimenten algunos síntomas del síndrome de abstinencia (Jiménez et al., 2008).

Corvalán (2017) menciona que el sistema noradrenérgico está relacionado con la memorización de estímulos externos asociados al consumo de nicotina, así como a los estados de ansiedad e irritabilidad, en este sistema la nicotina activa el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal a través de la noradrenalina, cuando no se consume tabaco y no haber nicotina en el sistema, se genera una disminución de los niveles de cortisol plasmáticos, de los niveles de noradrenalina en el locus coeruleus y de los niveles de dopamina en el núcleo accumbens. Se sabe que el sistema noradrenérgico se encuentra en neuronas localizadas en el tronco cerebral, principalmente en el locus coeruleus y se proyecta hacia el hipocampo, hipotálamo, tálamo, septo cerebral, cerebelo,

neocórtex y amígdala, algunas de estas estructuras relacionadas con los estados de ansiedad y respuestas emocionales (Granda & Roig, 2004).

Por otro lado, se ha mencionado que los efectos ansiolíticos que genera la nicotina se dan debido a su acción sobre los receptores gabaérgicos y opioides del organismo (Barrueco et al., 2005). Siguiendo esta línea, Jiménez et al. (2008), mencionan que cuando se da la liberación de dopamina en el núcleo accumbens, las neuronas GABAérgicas actúan inhibiendo dicha liberación.

No obstante, otros receptores relacionados con el consumo de tabaco son los cannabinoides, los cuales se han encontrado en algunas neuronas del sistema nervioso central, principalmente en el área tegmental ventral del mesencéfalo, estos receptores son activados por sustancias llamadas endocannabinoides, los cuales produce el organismo como medio de autorregulación cuando hay una sobreestimulación en las células. Como se mencionó anteriormente, al consumir tabaco la nicotina genera la liberación de dopamina y GABA por lo que las neuronas de estos neurotransmisores se encuentran excitadas constantemente con el consumo, debido a esto es posible que el organismo genere la producción de endocannabinoides para regular la estimulación (Jiménez et al., 2008).

Otro neurotransmisor relacionado con el consumo de tabaco es el glutamato, Jiménez et al. (2008) mencionan que la presencia de nicotina en el cerebro facilita la liberación de glutamato, el cual tiene un efecto de varios receptores que ayudan a potenciar y mantener por más tiempo el efecto de la nicotina por la liberación de dopamina causada. Asimismo, la nicotina estimula receptores situados en las membranas de neuronas dopaminérgicas, lo que facilita la liberación de glutamato en el espacio intersináptico y ese glutamato causa la estimulación de los receptores NMDA de las neuronas dopaminérgicas postsinápticas, por lo que la liberación de dopamina se mantiene en el tiempo. Debido a la estimulación de receptores NMDA, se sabe que el glutamato se relaciona con el aprendizaje, memoria, trastornos de ansiedad y angustia (Granda & Roig, 2004).

Cuando el consumo de tabaco es excesivo se genera tolerancia por lo cual cada vez que se fuma, aumenta en número de receptores nicotínicos en el sistema, lo que genera que las personas consuman cada vez mayores cantidades, esto se debe a que cuando la nicotina no se encuentra presente en el cerebro, el exceso de receptores genera una excesiva excitabilidad del sistema colinérgico-nicotínico en el fumador, lo que provoca una sensación de malestar y nerviosismo, que contribuye a que el fumador necesite consumir cada vez mayores cantidades de tabaco, cuando

esto pasa parte de los receptores nicotínicos se desensibilizan, se vuelve a un estado normal de activación colinérgica (Jiménez et al., 2004).

Cuando las personas consumen tabaco por un tiempo prolongado, desarrollan una adicción, de esta forma cuando dejan de consumir la sustancia experimentan un deseo inmenso de consumir tabaco, esto puede ser por varios factores como la disminución de los niveles de cortisol plasmáticos, disminución de los niveles de noradrenalina en el locus coeruleus y principalmente a la falta liberación de dopamina en el núcleo accumbens (Corvalán, 2017).

3.6 Factores de riesgo y de protección en el consumo de tabaco

Se sabe que el inicio de consumo de tabaco ocurre generalmente en la adolescencia, ya que esta es una etapa de experimentación, debido a esto se han realizado estudios en los que se busca encontrar factores de riesgo y protección para disminuir el consumo, estos factores pueden ser personales, socioculturales y del entorno (Ariza & Nebot, 2004).

Se consideran factores de riesgo a las circunstancias individuales o sociales que aumentan la probabilidad de que una persona inicie el consumo de alguna sustancia, de esta manera, cuando la persona se encuentra expuesta a uno o más factores de riesgo durante un largo tiempo, es más probable que se inicie el consumo de dicha sustancia como el tabaco (Cheesman & Suárez, 2014).

Se realizó un estudio en donde se mostró que los jóvenes consumen tabaco por la búsqueda de encontrarse en situaciones sin planificación y sin tener en cuenta el posible riesgo (Zuckerman & Kuhlman, 2000), debido a que se encuentran en la búsqueda de sensaciones nuevas (Ariza & Nebot, 2004).

Dentro de los factores de riesgo individuales se encuentra el tener una baja apreciación de sí mismos, por lo que puede aumentar las posibilidades de consumir tabaco (González & Berger, 2002). Lo que puede deberse a que los adolescentes tienen la creencia de que fumar hace más atractivo, y de esta manera aumenta su autoestima (Rizo-Baeza et al., 2018).

Aunque el inicio en el consumo de tabaco también puede estar motivado por las sensaciones posteriores al fumar, así como por la percepción sobre sus efectos, en este sentido, se ha señalado que el consumo de tabaco puede ayudar a las personas a hacer frente a las situaciones de soledad, ansiedad, estrés y frustración, por lo que es un factor de riesgo para el consumo (Luccioli de Sobel et al., 2004).

González y Berger (2002) señalan que la falta de actividad física puede generar el consumo de tabaco. Hallazgos que coinciden con los encontrados por Lucciolo de Sobel et al. (2004), quienes mencionan que el no realizar actividades deportivas puede aumentar el consumo.

En un ámbito más social, se tiene la idea de que las expectativas de eficacia (autoeficacia) y las influencias de los amigos parecen ser el desencadenante más potente del inicio del hábito tabáquico (Ariza & Nebot, 2004; Kaya & Unalan, 2010). Debido a que los adolescentes se encuentran en la búsqueda de identidad y para ellos es importante pertenecer a un grupo de amigos, es más probable que los adolescentes fumen también si las personas del grupo fuman, más aún si dentro de este grupo se encuentra su mejor amigo (González & Berger, 2002). Siguiendo esta idea, (García et al., 2006) realizaron un estudio y encontraron que los adolescentes consumen tabaco de forma experimental debido a que buscan integrarse con sus amigos y descubrir nuevas sensaciones. De esta manera, se puede decir que el consumo de tabaco puede iniciar por curiosidad o bien, por la imitación de las conductas que tienen los amigos para sentirse aceptados en el grupo (Kaya & Unalan, 2010).

La asistencia a fiestas puede ser un factor de riesgo ya que los jóvenes se encuentran expuestos al tabaco y es probable que en estas reuniones tengan disponible la sustancia (González & Berguer, 2002). Disponibilidad que muchas veces surge debido al incumplimiento de las normativas de la venta de tabaco a menores (Ariza & Nebot, 2004).

Ya que los jóvenes tienen la idea de que fumar no es tan malo para la salud porque los hace sentir bien y es divertido, es más fácil que acepten un cigarrillo ofrecido por algún amigo (García et al., 2006). En este sentido, se podría decir que tener un amigo que consume tabaco aumenta las probabilidades de que el adolescente lo haga también (Cheesman & Suárez, 2014). De esta manera, se ha señalado que la relación con compañeros o amigos que consuman alcohol o tabaco aumenta las probabilidades de fumar debido al intento de agradar o ser aceptados, conducta que aumenta si los jóvenes no escuchan mensajes contra el tabaco y por lo tanto no creen que sea perjudicial para la salud (Rizo-Baeza et al., 2018).

En el ámbito familiar, el vivir con familiares que fuman en casa o cerca de ellos, se vuelve un factor de riesgo ya que aumentan las posibilidades de que los adolescentes consuman tabaco (González & Berger, 2002; Kaya & Unalan, 2010). Lo que coincide con otros estudios, en donde se observa que una mayor prevalencia de consumo de tabaco en las familias por parte de los padres y hermanos mayores facilita la experimentación a través del fácil acceso a cigarrillos (Ariza &

Nebot, 2004). Asimismo, García et al. (2006), mencionan que la presencia de familiares fumadores, en especial de la madre y hermanos mayores que son fumadores aumentan la probabilidad de que los adolescentes consuman tabaco. Lo que concuerda con los resultados de Rizo-Baeza et al. (2018), quienes encontraron que cuando uno o ambos padres fuman, el riesgo de que el adolescente fume es mucho mayor.

Otro de los hallazgos que mencionan los factores de riesgo, es que se ha encontrado que el enfrentar sucesos negativos, como problemas familiares y una mala relación con los padres, así como una baja adherencia a la escuela, un bajo rendimiento escolar y problemas de aprendizaje se consideran estresores que están relacionados con el consumo de tabaco (Ariza & Nebot, 2004).

Un factor de riesgo importante en el consumo de tabaco es el lugar de residencia, debido a que se ha demostrado que, tanto en hombres como en mujeres, el consumo de tabaco es mayor cuando viven en zonas urbanas, sin embargo, son las mujeres que residen en estas zonas las que reportan consumir más tabaco, en comparación con las mujeres que viven en zonas rurales (Chávez-Ayala et al., 2013).

El consumo de tabaco puede estar condicionado por el género ya que se sabe que los hombres fuman más que las mujeres (Cheesman & Suárez, 2014), debido a que a lo largo del tiempo se ha mencionado que son el principal proveedor económico del hogar, por lo que culturalmente la expresión de emociones ha sido reprimida y buscan liberarse emocionalmente por medio de las adicciones, en este caso el consumo de tabaco (Chávez-Ayala et al., 2013).

Sin embargo, aunque el consumo de tabaco en las mujeres es menor en comparación con el de los hombres, se ha mostrado que las mujeres jóvenes están empezando a fumar y fuman más que los hombres de su edad, lo que puede deberse a que buscan mostrar una imagen de madurez, independencia de las restricciones de su familia y de la autoridad (Jiménez, 2010), así como una actitud de rebeldía y rechazo a la autoridad (Chávez-Ayala et al., 2013). Siguiendo esta línea, se ha encontrado que las mujeres utilizan el consumo de tabaco como símbolo de libertad, autonomía y empoderamiento, ya que el consumo se asocia con mujeres famosas que consumen tabaco (Regueira et al., 2010). Ariza y Nebot (2004) han señalado que las mujeres presentan mayor madurez y confianza en sí mismas, por lo que pueden tener mejor afrontamiento ante el riesgo que puede causar su consumo de tabaco.

Este consumo también puede estar relacionado con su incorporación al mundo laboral, así como con la igualdad alcanzada actualmente en diversos ámbitos de sus vidas (Becoña &

Vázquez, 2000), lo anterior, puede contribuir que el fumar esté asociado con la popularidad y éxito social, ya que aporta seguridad y comodidad en las relaciones sociales (Jiménez, 2010).

Cuando las mujeres ingresan al mundo laboral, deben afrontar el estrés causado por sus problemas laborales, matrimoniales y familiares, este tipo de afrontamiento se da de una forma más pasiva en comparación con los hombres, en este sentido, se menciona que consumen tabaco para manejar sus emociones y sentimientos sin tener que modificar directamente la situación estresante, lo que puede explicarse debido a que a nivel emocional el tabaco alivia sus estados de ánimo negativos como la tristeza, la depresión, la soledad, el enfado, la ansiedad y el estrés (Becoña & Vázquez, 2000; Jiménez, 2010).

Como se mencionó anteriormente, la urbanización influye en el consumo de tabaco, en el caso de las mujeres puede deberse a que en este contexto tienen más participación en la población económicamente activa, mayor acceso a la educación, así como a los medios de comunicación, que generan un aumento en la publicidad de productos de tabaco que van dirigidos a las mujeres (Regueira et al., 2010). En este sentido, el mantenimiento de la conducta de consumir tabaco en mujeres puede estar relacionado con las preocupaciones de la imagen propia, ya que se tiene la idea de que fumar ayuda a adelgazar (Ariza & Nebot, 2004; Becoña & Vázquez, 2000; Jiménez, 2010).

Hasta ahora se han mencionado factores de riesgo que propician el consumo de tabaco en las personas, sin embargo, los autores (i.e. González & Berger 2002; Kaya & Unalan, 2010; Rizo-Baeza et al., 2018) también han puesto atención a los factores de protección debido a que como se mencionó anteriormente, los factores de riesgo son las circunstancias que favorecen el inicio y mantenimiento de una conducta, ahora bien, para tratar de reducir las conductas de riesgo en la población, se ha buscado enmarcar factores de protección que ayuden a impedir que conductas de riesgo como consumir tabaco sigan ocurriendo.

De esta manera, dado que las percepciones de los jóvenes sobre el consumo de tabaco pueden influir en su decisión de empezar a fumar, Kaya y Unalan (2010) mencionan que conocer los problemas de salud relacionados con el tabaquismo, los efectos negativos de fumar como oler mal o considerarlo tóxico y que afecta negativamente el crecimiento, pueden ser factores de protección para el inicio del consumo de tabaco. Siguiendo esta línea, González y Berger (2002) mencionan que los adolescentes que conocen los efectos negativos del tabaco se abstienen de consumirlo. Por lo cual, es importante que los jóvenes reciban información en su formación

académica acerca de los daños que el tabaco ocasiona (Cheesman & Suárez, 2014; Rizo-Baeza et al., 2018).

Se ha encontrado que los adolescentes que tienen una autoestima alta tienen menos probabilidades de consumir tabaco (González & Berger, 2002). Lo que puede deberse a que se tienen algunos juicios subjetivos relacionados con sus autopercepciones, como ser feliz y saludable, lo cual disminuye su consumo de tabaco (Kaya & Unalan, 2010).

Dentro de las percepciones que los jóvenes tienen, está la creencia de que el consumo de tabaco hace más atractivo debido a las imágenes que pueden ver en novelas, películas o comerciales, por lo que un factor de protección podría ser evitar la imagen atractiva del fumador (Rizo-Baeza et al., 2018).

Dentro de los factores de protección individuales, González y Berger (2002) mencionan que realizar actividad física, puede ayudar a disminuir el consumo de tabaco, ya que los adolescentes consideran que les impide realizar dichas actividades. Lo que coincide con lo señalado por Luccioli de Sobel et al. (2004), quienes encontraron que la actividad deportiva puede ser un factor de protección ante el hábito de consumir tabaco.

Dentro de los factores de protección familiares, se menciona que el vivir rodeado de familiares que no fuman disminuye considerablemente la probabilidad de consumo en los adolescentes (González & Berger, 2002; Luccioli de Sobel et al., 2004). Debido a que la familia es tan importante para los jóvenes, el ejemplo de ver que sus padres no son fumadores, así como el recibir consejos de no consumo, son factores de protección importantes (Rizo-Baeza et al., 2018). Siguiendo esta idea, Kaya y Unalan (2010), encontraron que los jóvenes mencionan que si sus padres estuvieran en contra del tabaquismo y se preocuparan por ellos, no comenzarían a fumar.

También se ha encontrado que cuando los adolescentes se encuentran en una familia unida y por lo tanto mantienen una buena comunicación y confianza con sus padres y tutores, el riesgo de consumir tabaco se reduce significativamente (Cheesman & Suárez, 2014).

Debido a que asistir a reuniones con los amigos puede propiciar el consumo de tabaco, un factor de protección sería el no asistir a fiestas, al igual que el tener amigos que no consuman tabaco, ya que como se mencionó anteriormente, en las fiestas hay mucha disponibilidad de esta sustancia y por lo tanto pueden conocer personas que los conduzcan al consumo (González &

Berger, 2002). De esta forma, proteger a los jóvenes del consumo de tabaco podría ser evitar que tengan amigos o compañeros que los induzcan a este consumo (Rizo-Baeza et al., 2018).

3.7 Modelos explicativos del consumo de tabaco

Debido a que como se mencionó anteriormente, en el consumo de tabaco intervienen muchos factores, a lo largo del tiempo se ha buscado dar una explicación del consumo de tabaco, por lo cual actualmente existen modelos y teorías aplicados a esta área.

Pavlov desarrolló el condicionamiento clásico, es un modelo que se basa en relaciones estímulo-respuesta, también llamado aprendizaje por asociaciones, el cual se basa en la conexión que se produce entre un estímulo que normalmente no provoca una respuesta y una respuesta automática, por lo que al asociarse repetidamente con una respuesta que no está condicionada a ningún estímulo, con el tiempo, el estímulo puede producir una respuesta condicionada. Debido a esto, se ha mencionado que el consumo de sustancias como el tabaco puede ser explicado por este modelo, ya que, al consumir dicha sustancia, se crea una asociación en el cerebro entre el producto y la respuesta emocional que la sustancia produce (OMS, 2004b).

Otro modelo que se ha utilizado para explicar el consumo de sustancias como el tabaco es el condicionamiento operante o instrumental de Skinner (1938), en este, la conducta que realice una persona se genera una respuesta, que es las consecuencias que produce, es por esto que este modelo se ha utilizado en el uso y la dependencia de sustancias como el tabaco, ya que la persona realizará la conducta de consumir tabaco para experimentar sus efectos (OMS, 2004b).

Sin embargo, aunque estos modelos se han utilizado para tratar de explicar el consumo de tabaco, uno de los primeros autores que tratan de explicar específicamente por qué las personas consumen tabaco es Tomkins (1966) quien propone el modelo de gestión del afecto, quien establece que las personas experimentan una serie de afectos que son conocidos como sentimientos o emociones. Hay ocho afectos primarios, los cuales se dividen en afectos positivos como la excitación, el goce, la sorpresa y los afectos negativos que son angustia, ira, miedo, vergüenza y consternación. Estos afectos son los principales motivos del ser humano para fumar, ya que fumar puede reducir los efectos negativos y promover los positivos, causando excitación o un efecto relajante.

Bandura (1971) menciona en su teoría del aprendizaje social que las personas aprenden conductas por medio de la observación, de esta forma factores externos como los sociales y físicos,

o los factores internos que pueden ser la motivación, percepciones y expectativas, se relacionan y permiten que las personas puedan aprender nuevas conductas sin necesidad de experimentarlas anteriormente, ya que con esto pueden tener una idea de cómo actuar, debido a esto es una de las teorías más utilizadas para tratar de explicar las conductas adictivas.

Posteriormente Palacios (2010), realizó un estudio en donde el objetivo fue realizar un modelo de ecuaciones estructurales para observar las relaciones entre múltiples variables ya que el consumo de tabaco implica contextos, situaciones y conductas específicas. Se puso especial énfasis en la autoeficacia, la cual se entiende como la creencia personal de las propias capacidades en una situación específica y esto tiene gran influencia en los pensamientos, sentimientos y comportamientos de las personas. Los resultados encontrados son consistentes con lo planteado por Bandura (en Palacios, 2010) en la teoría del aprendizaje social, de esta manera, se muestra que la autoeficacia percibida ante el consumo de tabaco en diferentes situaciones tiene un efecto directo sobre la conducta e intención de fumar.

Solomon y Corbit (1974) desarrollaron la teoría de la motivación del proceso oponente, en donde señalan que cuando se produce un estímulo placentero o aversivo se genera una reacción que rápidamente alcanza su punto máximo, pero que posteriormente disminuye lentamente a un nivel constante en el que permanece solo si la intensidad de los estímulos se mantiene, de esta forma cuando el estímulo desaparece, la reacción afectiva desaparece rápidamente y esto genera una reacción afectiva contraria a la experimentada al inicio, esta reacción alcanza su propio punto máximo y luego desaparece lentamente con el tiempo. Ahora bien, cuando se da el consumo de tabaco, la persona experimenta inmediatamente después un placer intenso, posteriormente este placer disminuye en intensidad, con el tiempo se experimentan sentimientos de aversión y síntomas de abstinencia junto con una sensación de deseo, por lo que la sustancia se sigue consumiendo, después de consumir durante varias semanas tabaco, el sentimiento de placer se debilita y el sentimiento de aversión es más grande, los autores argumentan que esto pasa porque en el cerebro existen sistemas que buscan disminuir la intensidad de los efectos que generan los estímulos.

Posteriormente, Schachter et al. (1977) establecen el modelo de regulación de la nicotina, en el cual se plantea que fumar es considerado una práctica relajante y positiva por las personas que consumen tabaco, sin embargo, el autor propone que las personas que fuman deben tener un

nivel óptimo de nicotina en su cuerpo, por lo que el no fumar o la insuficiencia de nicotina incrementa la ansiedad y por lo tanto con el tiempo se consume más tabaco.

Jessor y Jessor (1977), propusieron el modelo de la conducta problema, que surgió de la intersección de la psicología social, la psicología del desarrollo y la psicología de la personalidad, el principal objetivo de dicho modelo es explicar el comportamiento problemático de los jóvenes sobre el uso de drogas y comportamiento desviado en general, este modelo propone que los jóvenes consumen drogas para obtener respeto y ser integrados al grupo social, así como hacer frente a la ansiedad o a la frustración. Los autores mencionan que existen tres sistemas psicosociales que al relacionarse pueden generar una conducta problema o, por el contrario, una conducta aceptada socialmente, estos sistemas son:

- El sistema de personalidad, que es de carácter cognoscitivo, incluye valores, expectativas, creencias, actitudes y orientaciones hacia sí mismo y hacia los otros.
- El sistema del ambiente percibido se refiere a las características del medio, que pueden favorecer o evitar la conducta problema.
- El sistema conductual, que es el resultado de la interacción entre los sistemas anteriores.

Siguiendo esta línea, Akers et al. (1979) proponen la teoría del aprendizaje social, para explicar el aprendizaje delictivo como el consumo de drogas como tabaco, esto se realiza por medio de cuatro constructos, el primero es la imitación de las conductas de los demás, el segundo es la asociación diferencial de compañeros o amigos, en la que la percepción que tienen los amigos acerca de una conducta tiene gran importancia en la persona, el siguiente es el reforzamiento diferencial, que son las expectativas positivas o negativas que se tengan del consumo de tabaco y por último, se mencionan las definiciones de aprobación o desaprobación del consumo. De esta manera, el consumo de tabaco puede explicarse por los constructos mencionados, debido a que estos tienen una gran influencia en el inicio y mantenimiento de sustancias como el tabaco.

Tiffany (1990) propone un modelo cognitivo del uso de drogas, en donde se plantea que el uso de drogas como el tabaco en las personas que tienen una adicción se da porque a lo largo del tiempo de consumo se han desarrollado acciones que con la repetición constante se vuelven automáticas, esto porque la información al consumir dicha sustancia es almacenada en la memoria a largo plazo y se genera con el tiempo la automatización. Sin embargo, cuando las personas dejan de consumir tabaco ponen en práctica conductas intencionadas debido a que su sistema necesita consumir tabaco por la adicción que con el tiempo se desarrolló.

Posteriormente la teoría de la conducta planificada de Ajzen et al. (1991), establece que el comportamiento humano está determinado por la intención conductual de las personas, la actitud hacia la conducta, es decir, la valoración positiva o negativa de la conducta a realizar, las normas subjetivas que se refieren a la presión social y el grado de control conductual de la persona. Sin embargo, existen factores que interfieren como los factores motivacionales, patrones de pensamiento, reacciones emocionales, la percepción que otros tengan del uso y del control, la percepción de la facilidad o dificultad para realizar la conducta, la disponibilidad de las oportunidades y recursos como el tiempo, dinero, habilidades y cooperación de otras personas.

Debido a lo anterior, la teoría de la conducta planificada ha sido retomada por autores como Durán et al. (2016) para observar la importancia de las emociones positivas y negativas, la norma moral y la conducta pasada en la intención de mantener el consumo del tabaco en las personas, en donde encontraron que los componentes emocionales positivos y de experiencias pasadas tienen una influencia directa y significativa sobre la intención, la norma moral y la conducta pasada en el consumo y mantenimiento de tabaco.

Robinson y Berridge (1993) establecen la teoría de Sensibilización al Incentivo, en donde mencionan que existen dos procesos psicológicos con bases neuronales diferentes, por un lado se encuentra el gustar que es el responsable de los efectos placenteros de la sustancia consumida y por el otro lado el desear que es responsable del comportamiento, de esta manera cuando se comienza con el uso de la sustancia, el consumo se da por tratar de experimentar los efectos placenteros y las expectativas agradables hacia la sustancia, sin embargo, si el consumo es prolongado, el sistema neuronal que media la sensación de deseo se sensibiliza y se genera un deseo intenso de consumir la sustancia, lo que puede agravarse cuando hay estímulos que lo provoquen, por el contrario, el sistema que media la sensación de placer no se sensibiliza, por lo que puede existir un deseo de consumir tabaco pero no por experimentar los sentimientos de placer.

Debido a que hay varios sistemas neuronales implicados cuando se consume tabaco, como es el caso del sistema mesolímbico que es el responsable de los efectos reforzantes por consumo de tabaco y de drogas en general, con el consumo prolongado de tabaco aumentan los niveles de dopamina en las vías mesolímbicas, lo que con el consumo prolongado de dicha sustancia, se da la sensibilización de las estructuras mesolímbicas, lo que genera que dichas estructuras puedan ser activadas más fácilmente por estímulos que previamente se asociaron con el consumo de tabaco

por aprendizaje asociativo, es por esto que el deseo inicial de consumir dicha sustancia con el tiempo se vuelve excesivo (Robinson & Berridge, 1993).

Khantzian (1997) propone el modelo de la automedicación para tratar de explicar los trastornos por uso de sustancias, entre ellos la dependencia a la nicotina, el autor menciona que cuando las personas tienen dificultades para regular los afectos, su autoestima, las relaciones que tienen o el autocuidado, se generan síntomas de angustia, los cuales al no poder afrontar correctamente, consumen sustancias como el tabaco para tratar de aliviarlos, ya que al identificar que la sustancia alivia los síntomas negativos, las personas siguen consumiendo dicha sustancia con mayor frecuencia, por lo que con el tiempo se puede generar dependencia y cuando se trata de dejarla, pueden existir recaídas por los síntomas de abstinencia que se generan al dejar de consumirlas.

3.8 Consumo de tabaco: Efectos en la salud

El consumo de tabaco es nocivo para la salud y puede tener consecuencias como mal aliento, manchas en los dientes, atrofia de los sentidos del olfato y el gusto, envejecimiento prematuro de la piel y genera un tono amarillento (Garrote & Bonet, 2002). Otros efectos que tiene el consumo son las arrugas prematuras en la zona del labio superior, alrededor de los ojos, en la barbilla y mejillas, infecciones y caries dentales, mal olor corporal por impregnación del olor del tabaco, manchas amarillentas en uñas y dedos (Gobierno de España, 2021) que, si bien no son problemas graves desde un punto de vista sanitario, pueden generar problemas en sus relaciones sociales.

Como se mencionó anteriormente, el humo del tabaco contiene sustancias nocivas para la salud de las personas que están expuestas a ellas. La OPS (2020) menciona que la mitad de los fumadores morirán por una enfermedad causada por el tabaco, perdiendo un promedio de 10 a 15 años de vida. Ya que el consumo de tabaco aumenta la susceptibilidad de los fumadores a presentar enfermedades en comparación con las personas no fumadoras (Garrote & Bonet, 2002).

Algunas de las principales enfermedades que se relacionan con mayor frecuencia al consumo de tabaco son enfermedades cerebrovasculares, bronquitis crónica, enfisema, disminución del rendimiento físico o fatiga (Garrote & Bonet, 2002), Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), enfermedades cardiovasculares (Ballén et al., 2006), se aumenta el

riesgo de sufrir enfermedades cardíacas, que pueden generar una embolia o un infarto, leucemia, cataratas, diabetes tipo II, neumonía y varios tipos de cáncer (NIDA, 2020; OMS, 2019b).

Se sabe que el tabaco incrementa el riesgo de desarrollar distintos tipos de cáncer, esto debido a que contiene toxinas cancerígenas, dentro de los principales se encuentran el de pulmón, laringe, boca, páncreas, esófago (Garrote & Bonet, 2002), cáncer cuello, garganta y de la cavidad bucal como cáncer de boca, lengua, labios y encías (OMS, 2019b). Resultados similares a los reportados por Ballén et al. (2006), quienes mencionan que el consumo de tabaco está relacionado con distintos tipos de cáncer, entre los que se encuentran el de pulmón, de páncreas, del tracto digestivo como el de boca laringe, faringe, estómago y esófago, así como cáncer de senos paranasales, riñón, pelvis, cavidad nasal, de hígado y de cuello uterino.

Sin embargo, no solo los fumadores tienen riesgo de desarrollar enfermedades, las personas que están cerca de ellos se encuentran expuestas al humo, estas personas pueden desarrollar tos, flemas, insuficiencia pulmonar, neumonía, bronquitis, cáncer de pulmón, enfermedades cardíacas, entre otras (NIDA, 2020).

Las personas no fumadoras que están expuestas al humo de tabaco presentan mayores probabilidades de desarrollar enfermedades cardiovasculares, síntomas e infecciones respiratorias, asma, otitis, enfermedad isquémica del corazón, problemas pulmonares, desarrollar una dependencia a la nicotina, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) (Sánchez, 2004), la EPOC es causada por la destrucción del tejido pulmonar, aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón, cáncer en la cavidad nasal, enfermedades cardiovasculares y enfermedad coronaria (Ballén et al., 2006).

Se ha encontrado que las mujeres que consumen tabaco aumentan las probabilidades de desarrollar varios tipos de cáncer como el de vejiga, pelvis, renal, de páncreas, cáncer de mama, el consumo también se asocia con la aparición temprana de la menopausia (Becoña & Vázquez, 2000).

En el caso de mujeres que son fumadoras activas y pasivas durante el embarazo, aumenta el riesgo de presentar complicaciones como un retraso en el crecimiento fetal (Becoña & Vázquez, 2000), abortos espontáneos, muertes al nacer, bajo peso en los recién nacidos (Ballén et al., 2006; NIDA, 2020), aumento en las complicaciones perinatales, posibilidad de desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica, que a su vez, constituye un factor de riesgo para tener embarazo extrauterino, lo que puede causar la muerte tanto de la madre como del hijo, con el consumo se puede generar

el desprendimiento de placenta, la ruptura de membranas que pueden originar la pérdida de líquido amniótico antes del trabajo del parto, malformaciones del paladar o labios en los recién nacidos, también se sabe que debido a la presencia de nicotina en el organismo de las mujeres, se puede dar una absorción de nicotina por la placenta o lactancia, lo que podría condicionar la aparición de dependencia en sus hijos (Sánchez, 2004).

Posterior al embarazo, se da la lactancia materna que tiene un efecto nutricional y protector ante infecciones fundamentalmente respiratorias y gastrointestinales en el recién nacido, las cuales pueden causar mortalidad neonatal. Otro de los efectos que presentan las madres fumadoras es que tienen una producción de leche inferior en comparación con las no fumadoras, lo que puede favorecer la deficiencia de yodo del lactante y con ello el daño cerebral (Sánchez, 2004).

Siguiendo esta línea, se ha mencionado que los hijos de madres fumadoras o que estuvieron en contacto con el humo del tabaco durante el embarazo tienen mayores probabilidades de desarrollar trastornos pulmonares, incluyendo bronquitis, neumonía, asma, infecciones del oído medio, síndrome infantil de muerte súbita (Becoña & Vázquez, 2000). Fumar durante el embarazo podría estar relacionado con problemas de conducta y aprendizaje en los niños por la exposición al tabaco (NIDA, 2020).

El consumo de tabaco también genera problemas de salud en niños, pues se ha encontrado que en los niños que están expuestos al humo de tabaco, así como los hijos de padres fumadores tienen más probabilidades de desarrollar bronquitis, neumonía, síntomas e infecciones respiratorias, otitis, presencia de tos habitual, infecciones del tracto respiratorio inferior y la aparición de sibilancias (Sánchez, 2004), muerte prematura infantil, infecciones pulmonares, asma grave, infecciones del oído (NIDA, 2020), específicamente infecciones del oído medio, mayor prevalencia de alergias, así como mayor riesgo de desarrollar síndrome de déficit de atención y patrones de comportamiento antisocial (Ballén et al., 2006).

Asimismo, se ha mencionado que los hijos de padres fumadores pueden llegar a ser fumadores en el futuro, ya sea por aprendizaje, influencia del entorno próximo o tener una base genética en la dependencia al tabaco posiblemente influida por la exposición a las sustancias del humo de tabaco en la etapa intrauterina (Sánchez, 2004).

3.9 Relación entre ansiedad y consumo de tabaco

A lo largo del tiempo se ha mencionado que existe una relación bidireccional entre el consumo de tabaco con trastornos mentales, en este sentido, se han realizado estudios para comprender la relación, por ejemplo, Wood et al. (2009) hicieron una revisión de artículos científicos sobre el tema y encontraron que es más probable que las personas con trastornos mentales como los de ansiedad, tengan mayores probabilidades de desarrollar un trastorno de abuso o dependencia de tabaco en comparación con las personas que no presentan trastornos de ansiedad, sin embargo, el consumo de tabaco a largo plazo está relacionado con el desarrollo de efectos negativos en la salud física, así como al desarrollo de efectos en la salud mental como los trastornos de ansiedad, aunque el consumo continúa debido a que los consumidores de tabaco tienen una baja percepción de riesgos.

Becoña (2003) menciona que las personas consumen tabaco debido a que tiene propiedades que ayudan a afrontar problemas psicopatológicos o personales que generan tensión, los efectos que el tabaco ocasiona difieren por grupos de edades, ya que se ha encontrado que el consumo de tabaco en adolescentes incrementa el nivel de estrés conforme incrementa su consumo regular de tabaco, sin embargo, en los adultos, fumar disminuye el estrés conforme pasa el tiempo.

Debido a lo anterior se han realizado investigaciones que abordan este tema, algunas se describen en la Tabla 7 y se explican a continuación.

Gregor et al. (2008) realizaron un estudio transversal con adultos jóvenes en donde encontraron que los participantes presentaban motivación para reducir los estados negativos, así también, se encontró una asociación entre el fumar y una sensibilidad a la ansiedad y a la afectividad negativa.

Mykletun et al. (2008) realizaron un estudio con base en el estudio de salud transversal del condado de Nord-Trøndelag, en donde encontraron que la ansiedad se relaciona más fuertemente con el tabaquismo en comparación con la depresión, sin embargo, se muestra una comorbilidad entre ansiedad y depresión, esta asociación fue más fuerte en mujeres y participantes jóvenes. En cuanto al consumo de tabaco se muestra que los fumadores actuales mostraron niveles más elevados de ansiedad y ansiedad-depresión comórbida en comparación con los ex fumadores y no fumadores. Al hacer el análisis por sexo, se muestra que en las mujeres la asociación entre tabaquismo, ansiedad y ansiedad-depresión comórbidas fue mayor en comparación con los hombres.

Tobías et al. (2008), encontraron que las personas que tenían enfermedades mentales, principalmente trastornos de ansiedad presentaban mayores probabilidades de consumir tabaco como una forma de reducir la sintomatología experimentada.

Comi et al. (2009), realizaron un estudio en donde observaron la relación existente entre fumar, estrés, ansiedad y depresión, y encontraron que la asociación entre trastornos de ansiedad y tabaquismo sólo es significativa en aquellos fumadores que presentan dependencia a la nicotina, asimismo, se encontró que las mujeres son más propensas a desarrollar depresión o ansiedad durante el transcurso de su vida en comparación con los hombres, esto debido a las diferencias en cómo los hombres y las mujeres responden a los acontecimientos estresantes, debido a que las mujeres son psicológica y fisiológicamente más reactivas al estrés que los hombres, siendo más vulnerables a las exposiciones de estrés, por lo que se puede desarrollar una mayor sensibilización al estrés. En cuanto al consumo de tabaco se encontró que en hombres fumadores actuales los niveles de ansiedad son mayores frente a los no fumadores y se muestra que las mujeres presentan mayor nivel de ansiedad que los hombres.

Lawrence et al. (2010) tomaron datos de la Encuesta Nacional de Salud Mental y Bienestar de 2007 que se realizó en Australia, encontraron que las personas con trastornos de ansiedad presentan mayores probabilidades de consumir tabaco, así mismo tienen menos probabilidades de dejar de fumar a diario y se muestra que las personas con ansiedad tienen un promedio de duración del tabaquismo diario de 22 años, en comparación con los que no presentan ansiedad, en donde el promedio es de 14 años.

Marqueta et al. (2010) encontraron que la ansiedad-estado disminuyó a lo largo del primer mes de abstinencia a la nicotina y que se mantuvo en niveles más bajos que antes de dejar de fumar, en adición, se encontró que, tanto en hombres como en mujeres, la ansiedad disminuye cuando las personas dejan de fumar, aunque los niveles de ansiedad fueron mayores en mujeres. En dicho estudio también se analizó la ansiedad-rasgo, se encontró que las personas con ansiedad-rasgo presentan mayores niveles de dependencia a la nicotina, esto debido a que el fumar se puede percibir como relajante y de esta manera reducir los síntomas experimentados en la abstinencia, de igual manera que en la ansiedad estado, en mujeres se presentaron mayores niveles de ansiedad rasgo a comparación que los hombres.

Jamal et al. (2012) realizaron un estudio longitudinal, con personas que tenían un diagnóstico de depresión y / o trastornos de ansiedad, al inicio del estudio se encontró que los

síntomas de depresión, ansiedad generalizada y agorafobia eran más graves en los fumadores en comparación con las personas que nunca habían fumado y los exfumadores. Al final del estudio se observó que la mejora de los síntomas de ansiedad y depresión ocurrió más lentamente en los fumadores con dependencia a la nicotina en comparación de los no fumadores y exfumadores. Por lo cual se concluye que los síntomas depresivos y de ansiedad, así como la mejora de estos síntomas es más lenta en los fumadores que presentan dependencia a la nicotina.

Sáez et al. (2013) realizaron un estudio en donde encontraron que las mujeres presentan mayor ansiedad psíquica que los hombres, mostrando mayores síntomas como irritabilidad, dificultad para dormir o dificultad en los períodos de concentración. Con respecto a los niveles de ansiedad somática, las diferencias entre hombres y mujeres son mínimas, presentándose niveles un poco más elevados en mujeres, por lo que ambos sexos experimentan síntomas como rigidez muscular, palpitaciones o taquicardia. Al analizar la dependencia a la nicotina se observa que esta es mayor en hombres, sin embargo, no se encontraron correlaciones significativas en los niveles de ansiedad y dependencia a la nicotina.

Talati et al. (2013) realizaron un estudio transversal en donde se muestra una interacción entre el consumo de tabaco, el neuroticismo y la ansiedad generalizada en los participantes, los resultados fueron similares tanto en hombres como en mujeres.

Otra investigación que muestra una relación entre consumo de tabaco y ansiedad es la de Leventhal et al. (2013), los resultados muestran que los diferentes componentes de la ansiedad y los síntomas depresivos se asocian con patrones afectivos de abstinencia de tabaco, de esta manera los síntomas de angustia general que se encuentran relacionados con la ansiedad como la tensión y el nerviosismo predicen mayores aumentos inducidos por la abstinencia, así como síntomas anhedónicos como la disminución del interés, falta de placer, en cambio, los síntomas de excitación ansiosa como palpitaciones y temblores predijeron aumentos inducidos por la abstinencia de tabaco.

Melgarejo et al. (2016) realizaron un estudio con jóvenes con una media de edad de 24.35 años, en donde encontraron que la ansiedad y el estrés que se experimentan en determinadas situaciones pueden ser un factor de riesgo para que los jóvenes adopten la conducta de consumir tabaco para disminuir los síntomas negativos.

Tabla 7

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos

Autor (año)	Tipo de estudio	de Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Gregor, Zvolensky, Bernstein, Marshall y Yartz (2008)	Transversal	276 adultos jóvenes; 124 mujeres y 152 hombres	EUA	El cuestionario de antecedentes de tabaquismo Test de Fagerström de dependencia a la nicotina Cuestionario sobre las razones para fumar Índice de sensibilidad a la ansiedad Escala de Afecto Positivo-Afecto Negativo (<i>Positive and Negative Affect Schedule</i> , PANAS) Cuestionario de síntomas de ansiedad y estado de ánimo (<i>Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire</i> , MASQ)	La motivación de reducir los estados negativos al fumar se asoció significativamente con la sensibilidad a la ansiedad y la afectividad negativa.
Tobias, Templeton y Collings (2008)	Transversal	12,992 personas mayores de 16 años	Nueva Zelanda	Cuestionario tomando como base la entrevista de diagnóstico internacional compuesta (<i>Composite International Diagnostic Interview</i> , CIDI)	Las personas con enfermedades mentales, principalmente por trastornos de ansiedad tienen mayor riesgo de consumir tabaco como medio para reducir sus síntomas.

(continúa).

Tabla 7.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	de Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Mykletun, Overland, Aarø, Liabø, y Stewart (2008)	Transversal	60,814 personas; 52.7% mujeres y 47.3% hombres con un rango de edad de 20 a 89 años	Noruega	La escala hospitalaria de ansiedad y depresión (<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> , HADS)	Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ansiedad y ansiedad-depresión comórbidas en fumadores actuales, exfumadores y no fumadores. Los fumadores actuales presentaron niveles de ansiedad y ansiedad-depresión comórbida más altos en comparación con los exfumadores. En mujeres la relación entre tabaquismo con ansiedad y ansiedad-depresión comórbida fue mayor en comparación con los hombres.
Comi, Diaz y Calvo (2009)	Transversal	246 personas; 55.2% mujeres y 44.8% hombres con edades de 18 a 63 años	España	Inventario Diferencial de Adjetivos para el Estudio del Estado de Ánimo (IDDA-EA) Test de Fagerström	Las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad en comparación con los hombres. Los hombres fumadores presentan mayores niveles de ansiedad en comparación con los no fumadores.

(continúa).

Tabla 7.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	de Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Lawrence, Considine, Mitrou y Zubrick (2010)	Transversal	8,841 adultos con edades de 16 a 85 años	Australia	Versión 3 de la entrevista de diagnóstico internacional compuesta (CIDI) Encuesta sobre consumo de tabaco	Se encontró que las personas con trastornos de ansiedad presentaban mayores tasas de tabaquismo en comparación con aquellos que no tenían trastorno alguno, así mismo, se sabe que las personas con ansiedad fuman durante más tiempo.
Marqueta, Jiménez-Muro, Beamonte, Gargallo, Nerín (2010)	Longitudinal	569 personas, de las cuales 288 fueron hombres y 281 mujeres, con una media de edad de 43.3 años	México	Test de Fagerström Cuestionario de Ansiedad Estado - Rasgo STAI.	Se encontraron mayores niveles de ansiedad en las mujeres a comparación de los hombres. Se observó que los individuos con dependencia a la nicotina presentan mayores niveles de ansiedad.

(continúa).

Tabla 7.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Jamal, Van der Does, Cuijpers y Penninx (2012)	Longitudinal	2,981 participantes con un rango de edad de 18 a 65 años; 66.4% mujeres y 33.6% hombres	Países bajos	Test de Fagerström de dependencia a la nicotina Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta (CIDI) Inventario de Ansiedad de Beck Cuestionario de Miedo Prueba de identificación de trastornos por consumo de alcohol (AUDIT) Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) Cuestionario de Brugha para evaluar los acontecimientos negativos del último año	Los síntomas de depresión, ansiedad generalizada y agorafobia fueron más graves en las personas con dependencia a la nicotina. También se encontró que la mejora de los síntomas de depresión y ansiedad fue más lenta en las personas con dependencia a la nicotina en comparación con los no fumadores.
Sáez, Araos, Escalona, Eluti, del Río, Martínez, Piffaut y Venegas (2013)	Transversal	40 jóvenes; 20 mujeres y 20 hombres, el rango de edad osciló entre los 18 y 25 años	Chile	Test de Fagerström de dependencia a la nicotina Escala de Ansiedad de Hamilton (<i>Hamilton Anxiety Scale</i> , HAS)	Las mujeres presentan niveles de ansiedad general más elevados en comparación con los hombres. Sin embargo, la dependencia a la nicotina es mayor en hombres. En cuanto a la relación del consumo de tabaco con ansiedad, no se encontró correlación.

(continúa).

Tabla 7.

Investigaciones sobre el estudio de la ansiedad y el consumo de alcohol en adultos (continuación)

Autor (año)	Tipo de estudio	Muestra	País	Instrumentos	Principales hallazgos
Talati, Wickrama ratne, Keyes, Hasin, Levin y Weissman (2013)	Transversal	4,326 participantes; 55% mujeres, 45% hombres	EUA	Formulario breve de la entrevista de diagnóstico internacional compuesta (<i>The Composite International Diagnostic Interview-Short Form</i> , CIDI-SF) Escalas cortas de neuroticismo y extraversión del Cuestionario de Personalidad de Eysenck (EPQ-R) Test de Fagerström para la dependencia de la nicotina	Se encontró una interacción entre el consumo de tabaco, el neuroticismo y la ansiedad generalizada. No se encontraron diferencias al hacer el análisis por sexo.
Leventhal, Ameringer, Osborn, Zvolensky y Langdon (2013)	Transversal	187 participantes mayores de 18 años con una media de edad de 43.7 años	EUA	Entrevista clínica estructurada para la edición para no pacientes del DSM-IV Cuestionario de síntomas de ansiedad y estado de ánimo - Formato breve (MASQ) Test de Fagerström de dependencia a la nicotina	Las personas que dejaron de fumar experimentaron mayor malestar por ansiedad y síntomas de depresión.
Melgarejo, Torrez y Balanza (2016)	Longitudinal	116 participantes con una media de edad de 24.35 años	Bolivia	Test de Fagerström de dependencia a la nicotina Escala de Ansiedad de Hamilton (HAS)	Las personas que tienen ansiedad pueden tener mayores probabilidades de consumir tabaco.

Como se observa en los capítulos anteriores, la ansiedad y el consumo de alcohol y tabaco constituyen problemas de salud pública que se han estudiado de manera conjunta, pues no sólo sus magnitudes son elevadas, sino que obedecen a múltiples causas, que pueden ser individuales, interpersonales, comunitarias y sociales y ocasionan daños a la salud y el bienestar en general, por lo que resulta relevante analizar la manera en que la ansiedad interactúa con el consumo de alcohol y tabaco, por lo que a continuación se presenta la metodología del presente estudio.

Capítulo 4. Método

Planteamiento del problema

Justificación

La Organización Mundial de la Salud (2017) menciona que los trastornos de ansiedad son problemas de salud mental que impactan negativamente la productividad de las personas. En México, los trastornos de ansiedad generan un 3.6% de discapacidad en la población (OPS, 2018).

La Organización Panamericana de la Salud (2017), menciona que a nivel mundial la ansiedad se presenta principalmente en las mujeres en donde el porcentaje es de 4.6%, en contraste con los hombres, cuyo porcentaje es de 2.6%. Se estima que, en la Región de las Américas, el 7.7% de las mujeres presentan ansiedad, en comparación con el 3.6% de los hombres. En el caso de México, según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México, la ansiedad presenta una prevalencia mayor en mujeres que en hombres (Medina-Mora et al., 2003).

Con relación a la presencia de ansiedad por sexo, se ha encontrado que las mujeres son más propensas a desarrollar ansiedad en comparación con los hombres, debido a que son psicológica y fisiológicamente más reactivas al estrés y presentan una mayor sensibilización en contraste con los hombres (Arenas & Puigcerver, 2009).

La ansiedad afecta la calidad de vida de las personas que la padecen, así como de quienes las rodean, debido a que, ante situaciones estresantes y amenazantes, las personas con ansiedad tienen conductas de riesgo como el consumo de sustancias psicoactivas, como alcohol y tabaco (Mustaca & Kamenetzky, 2006) para disminuir los síntomas del malestar psicológico que ocasiona la ansiedad (Wood, et al., 2009).

Respecto al consumo de alcohol, cada año se producen 3 millones de muertes en el mundo debido a esta causa, lo que representa un 5.3% de todas las defunciones (OMS, 2018). En el caso de la Región de las Américas, el consumo de alcohol ocasiona más de 300,000 muertes al año, lo que es igual al 5.5% del total de las muertes (OPS, 2021).

El tabaquismo representa la primera causa de mortalidad prevenible a nivel mundial y es uno de los padecimientos más costosos debido a las enfermedades asociadas que generan un gasto elevado para los sistemas de salud. En México, los costos atribuibles a las enfermedades por consumo de tabaco en las mujeres, corresponde al 19%, y en hombres es del 42%, lo que representa un problema en el presupuesto del sector salud porque los impuestos recaudados no son suficientes

para cubrir la demanda de la atención de las personas con enfermedades relacionadas con el tabaquismo (Pichón-Riviere et al., 2016).

Literatura científica (i.e. Torres & Mata-Greve, 2017; Wood, et al., 2009) señala que es frecuente que las personas con ansiedad ingieran alcohol de manera frecuente y/o en grandes cantidades para aminorar el malestar psicológico que ocasionan sus síntomas; se ha encontrado que las personas que presentan algún trastorno de ansiedad consumen mayores cantidades de alcohol, en comparación con las personas que no los presentan.

Algo similar ocurre con el consumo de tabaco, debido a que se ha encontrado que las personas con ansiedad consumen mayores cantidades de tabaco para tratar de reducir los síntomas negativos en comparación con la población en general (Lawrence et al., 2010; Tobias et al., 2008).

Las personas que consumen alcohol y tabaco tienen la percepción de que dichas sustancias les ayudarán a disminuir la sintomatología ansiosa y el malestar psicológico, sin embargo, pueden ocasionar adicción, desencadenando problemas en diversos ámbitos como en la esfera social, familiar, laboral, económica, legal, académica, física y mental (Guardia et al., 2010; Medina-Mora, 1987).

El consumo de alcohol afecta la productividad de las personas y disminuye la esperanza de vida de las mujeres y hombres, lo que genera costos a nivel sanitario e individual (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2021). El consumo de alcohol es una de las causas que genera más de 200 enfermedades y trastornos mentales y comportamentales (OMS, 2018), como problemas gastrointestinales, cáncer, enfermedades cardiovasculares, trastornos inmunológicos, enfermedades óseas, trastornos reproductivos, daños congénitos, entre otros (OMS, 2008).

En el caso del consumo de tabaco, también se generan problemas a nivel social e individual, por los efectos que ocasiona en el organismo, desencadenando problemas de salud graves como enfermedades cardiovasculares, cáncer, entre otras (Garrote & Bonet, 2002). Sin embargo, no solo los fumadores tienen riesgo de desarrollar efectos negativos, debido a que las personas expuestas al humo de tabaco también desarrollan problemas de salud (NIDA, 2020).

Por lo anteriormente expuesto, en este trabajo se pretenden analizar las diferencias en los niveles de ansiedad en adultos consumidores y no consumidores de alcohol y tabaco, para tener un panorama exploratorio acerca de estos problemas de salud pública, con la finalidad de generar intervenciones específicas basadas en la evidencia en promoción de la salud para manejar y

disminuir los síntomas de ansiedad, por ende tener un impacto positivo en la prevención en el consumo de estas sustancias para disminuir los costos sociales, sanitarios y económicos que dichos problemas causan.

Pregunta de investigación

- ¿Cuáles son las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol y tabaco en adultos, hombres y mujeres?

Objetivo general

- Conocer las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol y tabaco en adultos, hombres y mujeres.

Objetivos específicos

- Cuantificar la prevalencia de ansiedad.
- Estimar las prevalencias en la frecuencia de consumo de alcohol.
- Estimar las prevalencias en la frecuencia de consumo de tabaco.
- Conocer las diferencias en los niveles de ansiedad entre hombres y mujeres.
- Conocer las diferencias en el consumo de alcohol entre hombres y mujeres.
- Conocer las diferencias en el consumo de tabaco en hombres y mujeres.
- Conocer las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol en adultos.
- Conocer las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de tabaco en adultos.
- Conocer si existe interacción por sexo (hombres y mujeres) y consumo de alcohol (consumidores vs. no consumidores) en los niveles de ansiedad.
- Conocer si existe interacción por sexo (hombres y mujeres) y consumo de tabaco (consumidores vs. no consumidores) en los niveles de ansiedad.

Hipótesis

Hipótesis conceptuales

Ansiedad en hombres y mujeres

Se ha encontrado que las mujeres son más propensas a desarrollar ansiedad en comparación con los hombres, debido a que son psicológica y fisiológicamente más reactivas al estrés y presentan una mayor sensibilización en contraste con los hombres (Arenas & Puigcerver, 2009; Comi et al., 2009; Goncalves & Rodríguez, 2015). A nivel mundial la ansiedad se presenta mayormente en las mujeres con el 4.6% en comparación con los hombres en donde el porcentaje es del 2.6% (OPS, 2017).

Consumo de alcohol en hombres y mujeres

Se ha mencionado que el consumo de alcohol es mayor y con más frecuencia en hombres que en mujeres (Bríñez-Horta, 2001; Chávez-Ayala et al., 2013; Fernández & Corral, 2018).

Consumo de tabaco en hombres y mujeres

El consumo de tabaco puede estar condicionado por el sexo, ya que se sabe que los hombres fuman más que las mujeres (Chávez-Ayala et al., 2013; Cheesman & Suárez, 2014; Jiménez, 2010).

Ansiedad y consumo de alcohol

Las personas que presentan síntomas de ansiedad tienen mayor riesgo de consumir alcohol para disminuir la sintomatología, lo que aumentaría las probabilidades de desarrollar una dependencia al alcohol. Se ha encontrado que entre mayores niveles de ansiedad se experimenten, el consumo de alcohol incrementa (Herrera, 2001; Menary et al., 2011; Torres & Mata-Greve, 2017; Wood, et al.2009).

Ansiedad y consumo de tabaco

Cuando las personas experimentan síntomas de ansiedad pueden presentar mayores niveles de consumo de tabaco y menores probabilidades de dejar de fumar, esto debido a que fumar se percibe como relajante porque ayuda a disminuir los síntomas ansiosos. Investigaciones indican que cuando se experimentan síntomas de ansiedad, hay un incremento en el consumo de tabaco (Breslau, 1995; Grant et al., 2004; Kalman, et al., 2005; Lawrence et al., 2010; Marqueta et al., 2010; Melgarejo et al., 2016).

Interacción entre sexo, consumo de alcohol y ansiedad

Se ha encontrado que el sexo puede ser un factor determinante en el consumo de alcohol para reducir la ansiedad, en este sentido, se menciona que las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad y estados de ánimo negativos en comparación con los hombres, lo que las puede llevar a ser más vulnerables al consumo de alcohol en comparación con los hombres para aminorar su sintomatología (Chávez-Ayala et al., 2013; Hartwell & Ray, 2013; Khan et al., 2013; Mann et al., 2004).

Interacción entre sexo, consumo de tabaco y ansiedad

El consumo de tabaco para reducir la sintomatología ansiosa se presenta mayormente en mujeres debido a que tienen un estilo de afrontamiento desadaptativo en comparación con los hombres, por lo que el consumo de tabaco les permite manejar sus emociones sin tener que modificar la situación estresante (Becoña & Vázquez, 2000; Comi et al., 2009; Jiménez, 2010; Mykletun et al. 2008).

Hipótesis estadísticas

Ansiedad por sexo:

H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre hombres y mujeres.

H_1 = Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre hombres y mujeres.

Consumo de alcohol por sexo:

H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de alcohol entre hombres y mujeres.

H_1 = Existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de alcohol entre hombres y mujeres.

Consumo de tabaco por sexo:

H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de tabaco entre hombres y mujeres.

H_1 = Existen diferencias estadísticamente significativas en el consumo de tabaco entre hombres y mujeres.

Ansiedad y consumo de alcohol:

H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol.

H_1 = Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol.

Ansiedad y consumo de tabaco:

H_0 = No existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de tabaco.

H_1 = Existen diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de tabaco.

Interacción sexo por consumo de alcohol y ansiedad:

H_0 = No habrá interacción entre sexo y consumo de alcohol.

H_1 = Sí habrá interacción entre sexo y consumo de alcohol.

Interacción sexo por consumo de tabaco y ansiedad:

H_0 = No habrá interacción entre sexo y consumo de tabaco.

H_1 = Sí habrá interacción entre sexo y consumo de tabaco.

Diseño

Dos muestras independientes y un diseño factorial de 2x2 (Kerlinger & Lee, 2002).

Tipo de estudio

Por tiempo es transversal y por objetivo es comparativo de campo (Kerlinger & Lee, 2002).

Muestreo

No probabilístico e intencional.

Definición conceptual y operacional de variables

Ansiedad

Definición conceptual:

La ansiedad se define como una emoción que se compone de un sistema de respuestas subjetivas y permanentes en el tiempo que pueden ser respuestas cognitivas, fisiológicas y conductuales, que se activan cuando los sistemas se anticipan a sucesos aversivos, porque son percibidos como imprevisibles e incontrolables, y que provocan miedo, lo que tiene como resultado que se ponga mayor atención a los acontecimientos que ocurren alrededor (Barlow, 2002; Clark & Beck, 2010).

Definición operacional:

Se evalúa la presencia de ansiedad, identificando los signos generales de ansiedad, utilizando la subescala ansiedad del Inventario de Síntomas SCL -90 de Derogatis (1994), adaptado por Casullo (2004) para población latinoamericana.

Consumo de alcohol

Definición conceptual:

Cuando se habla de consumo de alcohol, se hace referencia a la autoadministración de una sustancia psicoactiva (OMS, 1994). Los alcoholes son compuestos orgánicos derivados de hidrocarburos que contienen uno o varios grupos hidroxilo, líquidos incoloros y volátiles de olor agradable, utilizados para la elaboración de bebidas o licores comerciales (Repetto, 1997).

Definición operacional:

Se recopilan datos sobre la frecuencia y cantidad de alcohol consumido, utilizando la subescala de consumo de alcohol del Cuestionario Método Progresivo de la Organización Mundial de la Salud para la evaluación de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS, 2006).

Consumo de tabaco

Definición conceptual:

El consumo de tabaco se define como la autoadministración de una sustancia llamada tabaco, la cual es una planta, cuyas hojas son procesadas para crear diferentes productos (NIDA, 2020; OMS, 2019b). Existen diferentes formas de consumir tabaco, a saber; a través de la vía digestiva como el masticarlo, beberlo por medio de infusiones o jarabes, por vías respiratorias por medio de la inhalación o fumando, también se puede consumir vía percutánea, en donde se coloca tabaco en la piel intacta o lesionada, aunque es un método que puede causar envenenamientos graves ya que se alcanzan altas concentraciones sanguíneas en muy poco tiempo (Jiménez et al., 2004; Pascual & Vicéns, 2004).

Definición operacional:

Se determina el consumo actual de cualquier producto de tabaco, así como la cantidad, duración y frecuencia del consumo diario, utilizando la subescala de consumo de tabaco del Cuestionario Método Progresivo de la Organización Mundial de la Salud para la evaluación de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS, 2006).

Participantes

En la Tabla 8 se describen las características sociodemográficas de la muestra, quienes colaboraron de manera voluntaria, confidencial y anónima. Participaron 611 adultos, con un rango de edad de 18 años a 74 años ($M=35.96$; $D.E.=11.877$). De los cuales 302 (49.4%) fueron hombres con una media de edad de 37.17 y una desviación estándar de 12.61. Las mujeres fueron 309 (50.6%), con una media de edad 34.79 y con una desviación estándar de 11.00.

La mayoría de los participantes se encuentran en el rango de edad de 18 a 31 años, en el caso de los hombres corresponde al 44% y en el caso de las mujeres al 51.1%. En cuanto a la escolaridad, la mayoría de los hombres presentan licenciatura con un porcentaje de 57.3%, seguido del 20.5% que tienen estudios de bachillerato, en las mujeres, la mayoría tiene estudios de licenciatura (58.3%), y el 14.2% tienen bachillerato. En cuanto a la situación laboral, la mayoría de los participantes trabajan fuera de casa, en los hombres el porcentaje es del 77.8% y en las mujeres es del 61.5%.

Con relación al estado civil, los hombres casados representan el 41.4% mientras que los solteros representan el 34%; en el caso de las mujeres, el 39.2% están casadas y el 37.2% están solteras. 55% de los hombres y el 50.8% de las mujeres reportan no tener hijos, mientras que el 40.7% de los hombres y el 46% de las mujeres reportan tener de uno a tres hijos. El resto de las características se muestran en dicha tabla.

Tabla 8
Características sociodemográficas de los participantes

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
Edad	18-74 años (<i>M</i> =35.96; <i>D.E.</i> =11.877)	18-74 años (<i>M</i> =37.17, <i>D.E.</i> =12.614)	18-66 años (<i>M</i> =34.79, <i>D.E.</i> =11.004)
18-31 años	291 (47.6%)	133(44%)	158(51.1%)
32-45 años	169 (27.7%)	83(27.5%)	86(27.8%)
46-59 años	131(21.4%)	72(23.8%)	59(19.1%)
60-74 años	20(3.3%)	14(4.6%)	6(1.9%)
Escolaridad			
Primaria	4 (0.7%)	2(0.7%)	2(0.6%)
Secundaria	49 (8.0%)	21(7.0%)	28(9.1%)
Técnico	31 (5.1%)	10(3.3%)	21(6.8%)
Preparatoria	106 (17.3%)	62(20.5%)	44(14.2%)
Licenciatura	353 (57.8%)	173(57.3%)	180(58.3%)
Maestría	57 (9.3%)	33(10.9%)	24(7.8%)
Doctorado	11 (1.8%)	1(0.3%)	10(3.2%)
Estado Civil			
Soltero	219 (35.8%)	104(34%)	115(37.2%)
Unión Libre	134 (21.9%)	64(21.2%)	70(22.7%)
Casado	246 (40.3%)	125(41.4%)	121(39.2%)
Divorciado	5 (0.8%)	4(1.3%)	1(0.3%)
Separado	4 (0.7%)	2(0.7%)	2(0.6%)
Otro	2 (0.3%)	2(0.7%)	---
No respondió	1 (0.2%)	1(0.3%)	---
Tipo de Relación			
Noviazgo	258 (42.2%)	129(42.7%)	129(41.7%)
Unión Libre	109 (17.8%)	47(15.6%)	62(20.1%)
Casado	241(39.4%)	125(41.4%)	116(37.5%)
Otra	3(0.5%)	1(0.3%)	2(0.6%)
			(continúa).

Tabla 8.

Características sociodemográficas de los participantes (continuación)

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
Situación laboral			
Trabajan fuera de casa	425 (69.6%)	235(77.8%)	190(61.5%)
No trabajan fuera de casa	186 (30.4%)	67(22.2%)	119(38.5%)
Situación laboral de la Pareja			
Trabajan fuera de casa	403 (66%)	163(54%)	240(77.7%)
No trabajan fuera de casa	207 (33.9%)	139(46%)	68(22%)
No respondió	1 (0.2%)	---	1(0.3%)
Número de hijos			
	0-6 hijos (<i>M</i> =2.06; <i>D.E.</i> =.939)	0-6 hijos (<i>M</i> =2.10; <i>D.E.</i> =0.988)	0-5 hijos (<i>M</i> =2.03; <i>D.E.</i> =0.895)
Ninguno	323(52.9%)	166(55%)	157(50.8%)
1-3 hijos	265(43.4%)	123(40.7%)	142(46%)
4-6 hijos	23(3.8%)	13(4.3%)	10(3.2%)

Criterios de inclusión

Adultos, hombres y mujeres mayores de 18 años residentes de la Ciudad de México y área metropolitana.

Criterios de exclusión

Personas analfabetas.

Personas con alguna discapacidad intelectual o problema de salud mental.

Criterios de eliminación

Aquellos que no hayan firmado el consentimiento informado o que hayan respondido la batería de manera incompleta.

Instrumentos

- Inventario de Síntomas Symptom Check-List-90-R (SCL-90-R) de Derogatis (1994), adaptado por Casullo (2004) para población latinoamericana. Es un instrumento de

autoinforme evalúa síntomas psicológicos y de angustia, está conformado por 90 reactivos con nueve dimensiones las cuales son: somatización, obsesividad-compulsividad, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo. Se utilizó la subescala de ansiedad que evalúa la presencia de signos generales de ansiedad como nerviosismo, tensión, ataques de pánico y miedos que está compuesta por conformada por 10 reactivos (alfa de Cronbach= 0.85). Tiene cinco opciones de respuesta que van de “Nada” a “Mucho”.

- Cuestionario Método Progresivo de la Organización Mundial de la Salud para la evaluación de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS, 2006). Consta de un cuestionario de consumo de alcohol, el cual está conformado por 16 reactivos con respuestas dicotómicas y abiertas, de las cuales se seleccionaron 9 reactivos para el estudio que se muestran en la Tabla 9. El cuestionario recopila información sobre la frecuencia de consumo, la cantidad de alcohol consumido. Así mismo consta de un cuestionario de consumo de tabaco con 8 reactivos de respuestas dicotómicas y abiertas, recopila información sobre el consumo actual de cualquier producto de tabaco, la duración y cantidad de consumo diario, sin embargo, para el estudio se seleccionaron 5 reactivos que se muestran en la Tabla 10.

Tabla 9
Reactivos de consumo de alcohol

Pregunta	Respuesta
1. ¿Alguna vez ha consumido alguna bebida alcohólica como cerveza, vino, aguardiente, sidra, o de cualquier otro tipo?	Dicotómica. (1 = Sí; 2 = No)
2. ¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 12 meses?	Dicotómica. (1 = Sí; 2 = No)
3. Durante los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia ha tomado al menos una bebida alcohólica?	Opciones de respuesta: 1= menos de una vez al mes 2= 1-3 días al mes 3= 1-4 días a la semana 4= 5-6 días a la semana 5= a diario

(continúa).

Tabla 9. *Reactivos de consumo de alcohol (continuación)*

Pregunta	Respuesta
4. ¿Ha consumido una bebida alcohólica dentro de los últimos 30 días?	Dicotómica. (1 = Sí; 2 = No)
5. Durante los últimos 30 días, ¿en cuántas ocasiones tomó por lo menos una bebida alcohólica?	Abierta (numérica)
6. Durante los últimos 30 días, ¿cuál fue el número mayor de tragos alcohólicos estándar que se tomó en solo una ocasión, teniendo en cuenta diferentes tipos de bebidas alcohólicas?	Abierta (numérica)
7. Durante los últimos 30 días, ¿cuántas veces ha bebido seis o más tragos estándar en una sola ocasión?	Abierta (numérica)

Tabla 10

Reactivos consumo de tabaco

Pregunta	Respuesta
1. ¿Fuma usted actualmente algún producto de tabaco, como cigarrillos, puros o pipas?	Dicotómica (1 = Sí; 2 = No)
2. ¿Actualmente usa productos de tabaco diariamente?	Dicotómica (1 = Sí; 2 = No)
3. ¿A qué edad comenzó usted a fumar a diario?	Abierta (numérica)
4. En promedio, ¿cuántos cigarrillos de cajetilla fuma al día?	Abierta (numérica)
5. En promedio, ¿cuántos cigarrillos de liar fuma al día?	Abierta (numérica)
6. En promedio, ¿cuántas pipas fuma al día?	Abierta (numérica)
7. En promedio, ¿cuántos puros/puritos fuma al día?	Abierta (numérica)

Procedimiento

Se solicitó la colaboración voluntaria, anónima, y confidencial de los participantes, se explicó de forma breve el propósito de la investigación, así como de los aspectos éticos de confidencialidad y anonimato, haciendo énfasis en que su colaboración sería voluntaria y que podrían abandonar el estudio en cualquier momento sin que esto tuviera repercusiones.

A quienes brindaron su consentimiento informado para participar, se les distribuyeron por correo electrónico y redes sociales una batería de instrumentos psicológicos de manera electrónica por medio de *Google Forms*. Las respuestas de los participantes se vaciaron a una base de datos para su posterior análisis.

Análisis estadísticos

Se realizaron análisis univariados para conocer las características de las respuestas, posteriormente se realizaron análisis bivariados a través de pruebas *t* de Student para conocer las diferencias entre las variables de estudio y se realizó una prueba de análisis de varianza (Anova) de doble clasificación. Los datos fueron analizados en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, por sus siglas en inglés SPSS, versión 21.

Resultados

En la Tabla 11 se muestra la prevalencia de niveles de ansiedad en hombres y mujeres, en el caso de los hombres, el 13.2% no presenta ansiedad, el 61.6% presenta muy poca ansiedad, el 18.5% presenta poca ansiedad, el 6.3% presenta bastante ansiedad, mientras que solo el 0.3% presenta mucha ansiedad. En el caso de las mujeres el 12.3% no presenta ansiedad, el 51.1% presenta muy poca, el 23.6% muestra poca ansiedad, el 10.7% presenta bastante ansiedad, mientras que el 2.3% muestra mucha ansiedad.

Tabla 11
Prevalencia de niveles de ansiedad en hombres y mujeres

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
Niveles de ansiedad			
Nada	78 (12.8%)	40 (13.2%)	38 (12.3%)
Muy poco	344 (56.3%)	186 (61.6%)	158 (51.1%)
Poco	129 (21.1%)	56 (18.5%)	73 (23.6%)
Bastante	52 (8.5%)	19 (6.3%)	33 (10.7%)
Mucho	8 (1.3%)	1 (0.3%)	7 (2.3%)

Se obtuvieron las prevalencias de consumo de alcohol en hombres y mujeres. En la Tabla 12 se observa que 94.7% de los participantes hombres ha consumido alcohol alguna vez en la vida, mientras que en el caso de las mujeres el porcentaje fue de 91.6%. Durante los últimos 12 meses, el 87.8% de los hombres consumieron una bebida alcohólica, en las mujeres el porcentaje fue de 82.5%. En el caso del consumo de bebidas alcohólicas durante los últimos 30 días, el 60.3% de los hombres reportó consumir al menos una bebida alcohólica, en el caso de las mujeres fue el 49.5%. Al analizar la frecuencia de consumo durante los últimos 12 meses, se observa que la mayoría de los hombres (34.7%) reportaron haber consumido alcohol menos de una vez al mes, el 44.3% de las mujeres consumió alcohol menos de una vez al mes. En cuanto al consumo de uno a tres días al mes, el porcentaje de hombres fue del 33.1%, mientras que, en mujeres, el porcentaje fue de 34.6%. La frecuencia de consumo de uno a cuatro días a la semana en mujeres es del 5.2% y en hombres es del 16.2%. Mientras que el consumo diario de alcohol en hombres es del 1.7% y en las mujeres el 0.6%. Al analizar el número de ocasiones en las que se consumió al menos una bebida alcohólica en el último mes, se encontró que el 36.8% de hombres y el 39.2% de las mujeres consumieron de una a tres ocasiones. El 11.9% de hombres y 10% mujeres consumieron alcohol de cuatro a seis ocasiones en el último mes. En el caso de 21 a 30 ocasiones los porcentajes de consumo fueron del 1% en los hombres y en mujeres del 6%.

Al realizar un análisis de los tragos que se consumieron en el último mes, se encontró que el número mayor de tragos consumidos en una ocasión en hombres fue de tres a cinco tragos estándar con el 16.6%, seguido de uno a dos tragos estándar con el 16.2%, el 12.3% de los hombres consumió de seis a 10 tragos estándar y el 1.3% consumió 41 tragos estándar o más. En el caso de las mujeres, el mayor número de tragos estándar consumidos en el último mes fue de uno a dos, con un porcentaje de 24.9%, seguido de tres a cinco tragos estándar con un 14.6%; 5.5% consumió de seis a 10 tragos estándar y 0.3% consumió de 21 a 30 tragos estándar en una ocasión. En cuanto al número de veces en las que se han consumido seis o más tragos estándar en una ocasión en el último mes, el 17.9% de los hombres y el 9.4% de mujeres señaló haber consumido seis o más tragos estándar de una a dos ocasiones en el último mes, de tres a cuatro ocasiones el porcentaje en hombres fue del 6% y en mujeres del 2.6%, en los hombres solo el 0.3% consumió seis o más tragos estándar en 17 a 20 ocasiones durante el último mes, mientras que en las mujeres 1.3% fue de cinco a seis ocasiones.

Tabla 12

Prevalencia del consumo de alcohol en hombres y mujeres

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
1. Consumo de bebida alcohólica alguna vez en la vida			
No	42 (7%)	16 (5.3%)	26 (8.4%)
Sí	569 (93%)	286 (94.7%)	283 (91.6%)
2. Consumo de bebida alcohólica durante los últimos 12 meses			
No	58 (9.5%)	27 (8.9%)	31 (10%)
Sí	520 (85%)	265 (87.8%)	255 (82.5%)
No respondieron	33 (5.5%)	10 (3.3%)	23 (7.4%)
3. Consumo de bebida alcohólica durante los últimos 30 días			
No	276 (45.2%)	120 (39.7%)	156 (50.5%)
Sí	335 (54.8%)	182(60.3%)	153 (49.5%)
4. Frecuencia de consumo durante los últimos 12 meses			
Menos de una vez al mes	250 (40.9%)	113 (37.4%)	137 (44.3%)
1-3 días al mes	207 (33.7%)	100 (33.1%)	107 (34.6%)
1-4 días a la semana	65 (10.6%)	49 (16.2%)	16 (5.2%)
5-6 días a la semana	10 (1.6%)	6 (2%)	4 (1.3%)
Diario	7 (1.1%)	5 (1.7%)	2 (0.6%)
No respondieron	72 (11.8%)	29 (9.6%)	43 (13.9%)
5. Número de ocasiones en las que se consumió al menos una bebida alcohólica en el último mes			
1-3 ocasiones	232 (38%)	111 (36.8%)	121 (39.2%)
4-6 ocasiones	67 (11%)	36 (11.9%)	31 (10%)
7-10 ocasiones	24 (3.9%)	19 (6.3%)	5 (1.6%)
11-20 ocasiones	15 (2.5%)	11 (3.6%)	4 (1.3%)
21-30 ocasiones	5 (0.8%)	3 (1%)	2 (0.7%)
No respondieron	268 (43.9%)	122 (40.4%)	146 (47.2%)

(continúa).

Tabla 12. *Prevalencia del consumo de alcohol en hombres y mujeres (continuación)*

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
Tragos que se consumieron en el último mes			
6. Número mayor de tragos consumidos en una ocasión			
1 - 2 tragos estándar	126 (20.6%)	49 (16.2%)	77 (24.9%)
3 - 5 tragos estándar	95 (15.5%)	50 (16.6%)	45 (14.6%)
6 - 10 tragos estándar	54 (8.8%)	37 (12.3%)	17 (5.5%)
11 - 20 tragos estándar	28 (4.6%)	22 (7.3%)	6 (1.9%)
21 - 30 tragos estándar	6 (1%)	5 (1.7%)	1 (0.3%)
31 - 40 tragos estándar	---	---	---
41 o más tragos estándar	4 (0.7%)	4 (1.3%)	---
No respondieron	298 (48.8%)	135 (44.7%)	163 (52.8%)
7. Número de veces en las que se han consumido seis o más tragos estándar en una ocasión			
1 - 2	83 (13.6%)	54 (17.9%)	29 (9.4%)
3 - 4	26 (4.3%)	18 (6%)	8 (2.6%)
5 - 6	13 (2.1%)	9 (3%)	4 (1.3%)
7 - 10	7 (1.1) %	7 (2.3%)	---
11 - 16	1 (6.2%)	1 (0.3%)	---
17 - 20	1 (0.2%)	1 (0.3%)	---
No respondieron	480 (78.6%)	212 (70.2%)	268 (86.7%)

Nota: A partir de la pregunta 4, únicamente se consideraron los puntajes de los participantes que consumen alcohol.

Con relación a la prevalencia de consumo de tabaco en hombres y mujeres, en la Tabla 13 se observa que 22.2% de los hombres consumen actualmente cualquier producto de tabaco, en comparación con el 18.1% de las mujeres. El 18.3% de hombres y el 18.7% de mujeres consumen algún producto de tabaco diariamente. En cuanto a la edad de inicio de consumo de tabaco, en el caso de los hombres, el 29.7% comenzó de los 12 a los 15 años, la mayoría (51.4%) comenzó su consumo entre los 16 y 18 años, el 14.9% inició su consumo entre los 19 y 23 años y solo el 4% en el período de edad entre 24 a 28 años. En las mujeres el 18.2% inició su consumo de tabaco de los 12 a 15 años, al igual que en los hombres, la edad de inicio de 16 a 18 años tiene el mayor porcentaje con el 50.9%, el 21.8% de las mujeres inició el consumo de los 19 a 23 años, el 1.8%

de los 24 a 28 años, el 3.6% inició su consumo entre los 29 y 33 años, mientras que solo el 1.8% de los 34 a 38 años, así como de los 39 a 43 años con un porcentaje de 1.8%. Se observa que el 44% de los hombres consume de uno a dos cigarrillos de cajetilla en un día, el 25.9% consume de tres a cinco, el 24.1% consume de seis a 10 cigarrillos, mientras que sólo el 5.2% consume de 11 a 20 cigarrillos de cajetilla al día.

En las mujeres el porcentaje de consumo de uno a dos cigarrillos de cajetilla al día es de 46.7%, el 33.3% consume de tres a cinco cigarrillos, el 17.8% de seis a 10, mientras que el 2.2% de 11 a 20 cigarrillos. En cuanto al número de cigarrillos de tabaco de liar consumidos en un día se observa que el 60% de hombres y el 50% de mujeres consumen de uno a dos cigarrillos, mientras que el 30% de hombres y el 22.2% de mujeres consumen de seis a 10 cigarrillos de liar al día. En el número de pipas consumidas al día el 50% de mujeres señaló consumir de uno a dos pipas al día, mientras que el otro 50% reportó consumir de tres a cinco. En el número de puros o puritos consumidos en un día, el 100% de hombres consumieron tres o más, mientras que el 100% de las mujeres consumieron de uno a dos al día.

Tabla 13
Prevalencia del consumo de tabaco en hombres y mujeres

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
Consumo de tabaco			
1. Consumo actual de cualquier producto de tabaco			
Sí	123 (20.1%)	67 (22.2%)	56 (18.1%)
No	488 (79.9%)	235 (77.8%)	253(81.9%)
2. Consumo diario de cualquier producto de tabaco			
Sí	62 (10.1%)	33 (18.3%)	29 (18.7%)
No	549 (89.9%)	269 (89%)	280 (90%)
3. Edad en el inicio de consumo			
12-15 años	32 (24.8%)	22(29.7%)	10 (18.2%)
16-18 años	66 (51.2%)	38 (51.4%)	28 (50.9%)
19-23 años	23(17.8%)	11(14.9%)	12 (21.8%)
24-28 años	4 (3.1%)	3 (4%)	1 (1.8 %)
29-33 años	2 (1.6%)	---	2 (3.6 %)
34-38 años	1 (0.8%)	---	1 (1.8%)
39-43 años	1 (0.8%)	---	1 (1.8%)
			(continúa).

Tabla 13. Prevalencia del consumo de tabaco en hombres y mujeres (continuación)

	Total (n=611) 100%	Hombres (n=302) 49.4%	Mujeres (n=309) 50.6%
Consumo por tipo de producto			
4. Número de cigarrillos de cajetilla en un día			
1 – 2	47 (45.6%)	26 (44.8%)	21 (46.7%)
3 – 5	30 (29.1%)	15 (25.9%)	15 (33.3%)
6- 10	22 (21.4%)	14 (24.1%)	8 (17.8%)
11 - 20	4 (3.9%)	3 (5.2%)	1 (2.2%)
5. Número de cigarrillos de tabaco de liar en un día			
1-2	11 (53.6%)	6 (60%)	9 (50%)
3-5	6 (21.4%)	1 (10%)	5 (27.8%)
6-10	7 (25%)	3 (30%)	4 (22.2%)
6. Número de pipas en un día			
1 – 2	1 (50%)	---	1 (50%)
3 – 5	1 (50%)	---	1 (50%)
7. Número de puros o puritos en un día			
1 -2	3 (50%)	---	3 (100%)
3 o más	3 (50%)	3 (100%)	---

Nota: A partir de la pregunta 3, únicamente se consideraron los puntajes de los participantes que consumen tabaco.

En la Tabla 14, se muestran los resultados de la prueba *t de Student* realizada para conocer las diferencias en las puntuaciones de ansiedad entre hombres y mujeres, se observan diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre hombres y mujeres $t(598.69) = -3.329, p=0.001$, IC 95% (-3.065 - -0.790).

Tabla 14
Diferencias en ansiedad en hombres y mujeres

Factor	Hombres		Mujeres		Prueba <i>t</i>	<i>p</i>	Intervalos de confianza
	Media	D.E.	Media	D.E.			
Ansiedad	15.92	6.58	17.85	7.69	-3.329	.001**	-3.065 - -0.790

** $p \leq .01$

En la Tabla 15, se muestran los resultados de la prueba *t de Student* realizada para conocer las diferencias en el consumo de alcohol entre hombres y mujeres y se observaron diferencias estadísticamente significativas y $t_{(469,35)} = -5.369$, $p=0.000$, IC 95% (0.819 - 1.765).

Tabla 15
Diferencias en consumo de alcohol en hombres y mujeres

Factor	Hombres		Mujeres		Prueba <i>t</i>	<i>p</i>	Intervalos de confianza
	Media	D.E.	Media	D.E.			
Consumo de alcohol	8.38	3.25	7.08	2.19	5.369	.000**	0.819 - 1.765

** $p \leq .01$

En la Tabla 16, se muestran los resultados para conocer las diferencias entre el consumo de tabaco y el sexo, no se observan diferencias estadísticamente significativas en los niveles de consumo de tabaco entre hombres y mujeres $t_{(3,28,77)} = 1.252$, $p=0.211$, IC 95% (-0.212 - 0.958).

Tabla 16
Diferencias en consumo de tabaco en hombres y mujeres

Factor	Hombres		Mujeres		Prueba <i>t</i>	<i>p</i>	Intervalos de confianza
	Media	D.E.	Media	D.E.			
Consumo de tabaco	6.13	2.77	5.76	2.65	1.252	.211	-0.212 - 0.958

** $p \leq .01$

En la Tabla 17, se muestran los resultados de un análisis de varianza de doble clasificación para conocer las diferencias en los niveles de ansiedad en hombres y mujeres, entre consumidores y no consumidores de alcohol. La variable dependiente corresponde a los niveles de ansiedad y las variables de clasificación son el sexo y el consumo de alcohol. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre hombres ($M=2.18$; $D.E.=0.752$) y mujeres ($M=2.39$; $D.E.=0.914$). En el caso del consumo de alcohol, se encontraron diferencias

estadísticamente significativas, ya que se observa que quienes consumen alcohol tienen mayor ansiedad con una media de 2.34 (D.E.=0.860), en comparación con los que no consumen en donde se observa una media de 1.96 (D.E.=0.637). La interacción entre la ansiedad, sexo y consumo de alcohol es estadísticamente significativa con una $f=8.006$ y una probabilidad de 0.05, que implica que hay diferencias en la interacción, encontrando que las mujeres que consumen alcohol son más ansiosas (M=2.49; D.E.=0.926) comparativamente con los hombres (M=2.19; D.E.=0.765), no obstante, en hombres y mujeres cuando consumen alcohol tienen una media más alta de ansiedad en comparación con los que no consumen alcohol.

Tabla 17

Análisis de varianza de doble clasificación de ansiedad con relación al sexo y al consumo de alcohol

Variable Dependiente	Variable de Clasificación		Media	D.E.	Media Teórica	F (1/610)	p	
Ansiedad	Sexo	H	2.18	0.752	3	0.28	0.868	
		M	2.39	0.914	3			
	Consumo alcohol	NO	1.96	0.637	3	13.243	0.000**	
		SÍ	2.34	0.860	3			
	Sexo*Consumo alcohol	H/NO	H/SÍ	2.11	0.640	3	8.006	0.005**
			M/NO	1.85	0.618	3		
		M/SÍ	H/SÍ	2.19	0.765	3		
			M/SÍ	2.49	0.926	3		

NOTA: H= hombres; M=mujeres. ** $p \leq .01$ * $p \leq .05$

En la Tabla 18, se pueden observar los resultados del análisis de varianza de doble clasificación, en donde la variable dependiente son los niveles de ansiedad y las variables de clasificación son el sexo y el consumo de tabaco. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad entre hombres (M=1.72; D.E.=0.723) y mujeres (M=1.93;

D.E.=0.840). En el caso del consumo de tabaco, se observan diferencias estadísticamente significativas, en este sentido, las personas que consumen tabaco presentan niveles más altos de ansiedad (M=1.97; D.E.=0.898), en comparación con los que no consumen tabaco (M=1.79; D.E.=0.754). La interacción entre la ansiedad, sexo y consumo de tabaco no es estadísticamente significativa, por lo que el sexo no es un determinante para que las personas con ansiedad consuman tabaco.

Tabla 18

Análisis de varianza de doble clasificación de ansiedad con relación al sexo y al consumo de tabaco

Variable Dependiente	Variable de Clasificación		Media	D.E.	Media Teórica	F (1/610)	p	
Ansiedad	Sexo	H	1.72	0.715	3	4.66	0.031*	
		M	1.93	0.840	3			
	Consumo tabaco	NO	1.79	0.754	3	5.77	0.017*	
		SÍ	1.97	0.898	3			
	Sexo*Consumo alcohol	H/NO	H/SÍ	1.92	0.900	3	0.039	0.532
			M/NO	1.91	0.827	3		
		M/SÍ	M/SÍ	2.03	0.899	3		

NOTA: H= hombres; M=mujeres. ** $p \leq .01$ * $p \leq .05$

Capítulo 5. Discusión

Los propósitos de este estudio fueron estimar las prevalencias de ansiedad, consumo de alcohol y tabaco, así como identificar las diferencias en los niveles de ansiedad, consumo de alcohol y tabaco entre hombres y mujeres; finalmente, se indagó la interacción entre la ansiedad, el consumo de alcohol y el sexo, así como entre la ansiedad, el consumo de tabaco y el sexo. Se encontró que cinco de cada diez participantes presentaron muy poca ansiedad, en los hombres la prevalencia fue del 61% y en las mujeres del 51%. Respecto a las prevalencias de las personas que presentaron bastante ansiedad, 8.5% de la muestra en general y 6.3% de los hombres y 10.7% de las mujeres puntuaron en esta categoría. En menor proporción, 1. % de la muestra presentó mucha ansiedad, por sexo 0.3% corresponde a los hombres y 2.3% a las mujeres.

Los datos indican que en general, la muestra presenta algunos de los síntomas de ansiedad y un bajo porcentaje presenta niveles exacerbados de sintomatología ansiosa, como se observa, los hombres presentan en mayor proporción algunos indicadores de sintomatología ansiosa, sin embargo, las mujeres puntúan niveles elevados de ansiedad. Estos resultados son similares a los encontrados a nivel mundial, en donde se menciona que los trastornos de ansiedad son más comunes en las mujeres (4.6%) que en los hombres (2.6%), lo que coincide con los datos de la Región de las Américas, en donde se estima que los trastornos de ansiedad en mujeres se presentan en un 7.7% y en un 3.6% de los hombres (OPS, 2017).

Resultados que concuerdan con la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México, que establecen que los trastornos de ansiedad presentan una prevalencia mayor en mujeres en comparación con los hombres (Medina-Mora et al., 2003).

En el presente estudio, se presentaron resultados similares a los reportados por Goncalves y Rodríguez (2015) quienes mencionan que las mujeres presentaron una media más elevada de ansiedad-estado ($M= 36.75$) y ansiedad-rasgo ($M=40.91$) en comparación con la ansiedad estado ($M= 34.39$) y rasgo ($M= 37.99$) de los hombres.

En otros estudios (i.e. Byers et al., 2010; Serrano-Barquín et al., 2015) se ha mencionado que las mujeres presentan mayor sintomatología ansiosa, en comparación con los hombres. Arenas y Puigcerver (2009) mencionan que las mujeres en edad reproductiva son de dos a tres veces más vulnerables a desarrollar trastornos de ansiedad en comparación con los hombres.

En cuanto al consumo de alcohol, en el presente trabajo se encontró que la mayoría de los participantes habían consumido alcohol alguna vez en su vida (93%), el porcentaje en hombres fue

del 94.7%, similar al de las mujeres (91.6%). Aunque actualmente se sabe que el consumo de alcohol en mujeres es menor en comparación con los hombres, la OPS (2019) menciona que el número absoluto de mujeres que consumen alcohol actualmente ha aumentado a nivel mundial. En México se observa un patrón similar de consumo, de acuerdo con la ENCODAT (2017), el porcentaje del consumo excesivo de alcohol en el último mes en los hombres fue de 34.4% y en las mujeres de 10.8%.

Recientemente la ENSANUT (2020) reportó que el consumo diario es mayor en hombres (2.9%) que en mujeres (0.3%); con relación al consumo mensual, el porcentaje de hombres es de 11.4% y en mujeres de 6.0%, resultados similares se encuentran en el consumo excesivo de alcohol, en donde los hombres presentan mayor consumo (43.6%) en comparación con las mujeres (23.5%).

Aguilar-Mena et al. (2019), encontraron que los hombres reportan mayor porcentaje en el consumo de alcohol alguna vez en la vida (97%), en comparación con las mujeres (94.2%), resultados similares al analizar el consumo en el último año, en donde se muestra que los hombres consumieron más alcohol (76.15) que las mujeres (64.2%), en cuanto al consumo del último mes, el 40.3% de los hombres reportó haber consumido en este periodo, mientras que en mujeres fue solo el 22%.

Caetano et al. (2013), encontraron prevalencias similares en una población brasileña, en donde 39% de los hombres consumieron alcohol al menos una vez a la semana y solo 13% de las mujeres; en cuanto al consumo excesivo se muestra que en hombres fue del 40%, mientras que en las mujeres fue de 18%.

Betancourth-Zambrano et al. (2017), realizaron una investigación en Colombia, en donde se muestra que las prevalencias de consumo de alcohol son mayores en hombres (54.7%) en comparación con las prevalencias de mujeres (42.6%).

Otros estudios (i.e. García-Carretero et al., 2019; López-Jiménez, 1998; Vargas et al., 2005) han mostrado que el patrón de consumo de alcohol presenta diferencias entre hombres y mujeres, ya que ellos consumen mayores cantidades, mayores tipos de bebidas y generalmente presentan un consumo más dañino que las mujeres.

Con relación al consumo de tabaco, se encontró que, de la muestra total, el 22.2% de hombres consumen actualmente cualquier producto de tabaco, mientras que, en mujeres, el porcentaje es del 18.1%. En la ENCODAT (2017), se observan resultados parecidos, ya que la

prevalencia de consumo de tabaco es mayor en hombres con un porcentaje de 31.3%, en comparación con el 9.8% de mujeres. Resultados similares a los de ENSANUT (2020), en donde se encontró que, en México, el porcentaje de hombres que consumen actualmente tabaco es del 28.4%, mientras que en mujeres es de 9.2%, el consumo diario de tabaco en hombres (12.5%) es mayor en comparación con el de mujeres (3.7%), también el consumo ocasional de tabaco es mayor en hombres (15.9%) que en mujeres (5.5%).

Esto puede ser porque el número de personas que consumen tabaco a nivel mundial ha disminuido, al observarlo por sexo, se observa que el consumo de tabaco en las mujeres disminuyó, de 346 millones consumidoras en el año 2000, a 244 millones en el 2018, por el contrario, en el caso de los hombres el consumo aumentó, ya que en el 2000 habían 1,050,000 millones de consumidores, mientras que en el 2018 fueron 1,093,000 millones (OMS, 2019a).

Kuri-Morales et al. (2006), encontraron una prevalencia de fumadores adultos del 30.2%, el porcentaje de hombres fue de 45.3% y el de mujeres 18.4% en el área urbana, resultados similares a los del área rural, en donde la prevalencia de consumo en hombres fue del 32.3% y en mujeres de 4.2%.

Siguiendo esta línea, se ha mostrado en diversos estudios (i.e. Amigo et al., 2018; Caraballo & Lee, 2004; Espinoza et al., 2019; Lázaro & Bravo, 2001; Ruiz-Juan et al., 2015) que el consumo de tabaco esporádico, habitual y elevado es mayor en hombres, mientras que en mujeres el consumo de dicha sustancia es menor.

Gantiva et al. (2017) realizaron un estudio en Colombia, se encontró que el consumo de tabaco alguna vez en la vida fue de 30.2% en hombres y en mujeres fue de 26.7%, mientras que en el último mes la prevalencia fue del 28.1% en hombres y 21.7% en mujeres. Reyes-Ríos et al. (2018) realizaron un estudio en el mismo país, en donde encontraron que la prevalencia de consumo de tabaco en hombres fue de 38.4 % y en mujeres de 15.2 %, lo que implica que el riesgo de consumo de tabaco es mayor en hombres que en mujeres. Posteriormente Camacho-Rodríguez y Reyes-Ríos (2021) encontraron resultados similares, ya que se encontró una mayor prevalencia de hombres que consumen tabaco (56.9%) en comparación con las mujeres (43.1%).

Por otro lado, en España se encontró que la prevalencia de fumadores en hombres fue de 41% y en mujeres de 34% (Elizondo et al., 2006), datos que coinciden con los de Juárez-Jiménez et al. (2015), quienes encontraron que el consumo de tabaco es mayor en hombres. Siguiendo esta

línea, Marqueta et al. (2013) encontraron que los hombres, fuman más cigarrillos al día (26.7) en comparación con las mujeres (23.7).

Al analizar la prueba *t de Student* se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de ansiedad, ya que los niveles en mujeres fueron mayores (M=17.85; D.E.=7.69) en comparación con los hombres (M=15.92; D.E.=6.58).

Arenas y Puigcerver (2009) encontraron que las mujeres en edad reproductiva son entre dos a tres veces más vulnerables a desarrollar trastornos de ansiedad, estas diferencias pueden estar causadas por factores psicosociales y socioculturales, debido a las diferencias en el tipo de afrontamiento, rol sexual, nivel socioeconómico, escolaridad, estado civil, normas culturales, entre otros. Sin embargo, también hay diferencias anatómicas, influencias hormonales y factores ambientales que pueden explicar la prevalencia de ansiedad en mujeres.

Algunos autores (i.e. Klonoff et al., 2000; Lara et al., 2007; Matud, 2005) han tratado de explicar las razones por las que las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad, lo que se puede explicar en términos socioculturales, por las diferencias de poder, autonomía, salarios más bajos que los hombres y porque dedican más horas diarias al trabajo doméstico, sin embargo, estos hallazgos varían dependiendo del empleo, clase social, edad, número de hijos, entre otros.

Goncalves y Rodríguez (2015) señalan que las mujeres son significativamente más propensas a desarrollar un trastorno de ansiedad en su vida en comparación con los hombres, esto debido a que la evitación cognitiva es una estrategia interna utilizada para evitar ideas y pensamientos que pueden generar ansiedad, siguiendo esta idea, se encontró que las mujeres presentan niveles más elevados de ansiedad como rasgo y estado.

Siguiendo esta línea, se ha encontrado que las mujeres que presentan mayor adherencia a las normas de género como la importancia de preocuparse e intentar mantener un cuerpo delgado y esbelto, así como por la presión social de ser fieles a sus parejas (ocasionando miedo a la pérdida de la exclusividad sexual) y buscar un mayor compromiso e intimidad con la pareja aumentan los niveles de ansiedad (Aparicio-García et al., 2018).

Otros efectos que pueden causar las diferencias en los niveles de ansiedad entre hombres y mujeres, es el estrés que experimentan las mujeres, que son madres, principalmente durante el embarazo y el cuidado de los hijos, debido a la demanda de tiempo, la privación de sueño, ajustes en sus rutinas y presiones económicas (Altemus et al., 2014).

Como se ha mencionado, existen muchos factores que pueden generar las diferencias de ansiedad entre sexos, sin embargo, se ha mencionado que adicional a la parte social, dichas diferencias pueden deberse a cambios hormonales, que generan dimorfismos en la estructura, circuitos y la función cerebral de las personas (McHenry et al., 2014).

A nivel fisiológico, la testosterona puede tener efectos ansiolíticos y antidepresivos, ya que promueve un mejor estado de ánimo, esto sucede principalmente en hombres, ya que tienen hasta diez veces más testosterona que las mujeres, la testosterona genera efectos en algunas estructuras cerebrales (i.e. amígdala, núcleo del lecho de la estría terminal e hipocampo) actuando con diversos neurotransmisores y sus receptores (i.e. GABA, dopamina y serotonina), debido a esto, es posible que se necesiten concentraciones más altas de testosterona en las mujeres para observar un efecto ansiolítico (McHenry et al., 2014).

Por otro lado, Altemus et al. (2014) indican que los síntomas de ansiedad y depresión pueden ser más comunes en las mujeres por la existencia de diferencias sexuales que promueven el éxito reproductivo, pero a su vez pueden aumentar la vulnerabilidad de las mujeres a presentar trastornos del estado de ánimo y la ansiedad.

En este sentido, las diferencias entre hombres y mujeres durante el transcurso de su vida generan que las mujeres sean más propensas a experimentar ansiedad, esto por la exposición a las hormonas y péptidos reproductivos durante la pubertad, el ciclo menstrual, el embarazo, la lactancia y la menopausia, mientras que en los hombres la exposición a hormonas gonadales es relativamente estable (Altemus et al., 2014; McHenry et al., 2014).

Los niveles hormonales de las mujeres varían mucho más que los de los hombres, afectando regiones del cerebro involucradas en el estado de ánimo y el comportamiento (i.e. corteza prefrontal, hipocampo), debido a esto, se señala que las mujeres pueden ser más vulnerables al estrés y, por tanto, tienen mayores probabilidades de desarrollar ansiedad y depresión en comparación con los hombres (Faravelli et al., 2013).

Al comparar las medias de consumo de alcohol, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el consumo entre hombres y mujeres, siendo los hombres quienes consumen mayores cantidades de alcohol ($M=8.38$), en comparación con las mujeres ($M=7.08$). Resultados similares a los reportados por la OPS (2019), en donde se observa que, a nivel mundial, 237 millones de hombres padecen trastornos por consumo de alcohol, en comparación con 46 millones de mujeres, se menciona que hay menos mujeres consumidoras

actuales que hombres y cuando lo consumen, lo hacen en menor medida, sin embargo, se han mostrado aumentos en el consumo de mujeres.

En otros estudios se ha mencionado que el consumo regular, la embriaguez, así como la frecuencia de consumo semanal, quincenal y mensual, es mayor en hombres en comparación con las mujeres (i.e. Bríñez-Horta, 2001; Chávez-Ayala et al., 2013; Fernández & Corral, 2018). Por lo que se ha planteado que las diferencias en la tasa de absorción, distribución y eliminación del alcohol en hombres y mujeres, dependen de varios factores como la alimentación, las cantidades de alcohol consumidas, la raza, así como por diferencias genéticas en las enzimas que metabolizan el alcohol, ya que en mujeres se presenta una menor expresión de dichas enzimas, por lo que se generan mayores concentraciones de alcohol a comparación de los hombres (Aragón et al., 2002; Zakhari, 2006).

Otro de los factores que influyen en las diferencias de consumo, absorción, distribución y metabolismo entre hombres y mujeres, es que el alcohol se disuelve mucho mejor en el agua que en los lípidos. De esta manera, debido a las diferencias genéticas y a la proporción de líquidos y lípidos entre hombres y mujeres en la cantidad grasa, el volumen de distribución del alcohol es diferente (0.7 L/kg en hombres y 0.6 L/kg en mujeres), es por esto, que aunque hombres y mujeres consuman las mismas cantidades de alcohol, en las mujeres habrá mayores niveles de dicha sustancia en la sangre, ya que el hombre metaboliza y elimina aproximadamente 10% más alcohol que la mujer, así mismo se ha mencionado que algunas hormonas en las mujeres generan cambios en la absorción del alcohol (Aragón et al., 2002; Bríñez-Horta, 2001).

En el ámbito social, se ha planteado que, en las culturas latinas, el consumo de alcohol se encuentra arraigado a las actividades diarias, así como a las festividades, por lo que dicha conducta se normaliza y es socialmente aceptada, aunque esto ocurre generalmente en hombres, ya que las normas y actitudes ante el consumo de alcohol son más relajadas, lo que les permite un mayor consumo en comparación con las mujeres (Caetano et al., 2013).

Lo anterior puede ser generado porque la sociedad permite el consumo de alcohol mayormente en hombres, ya que dicha conducta se incluye muchas veces en la educación, siendo esto un factor cultural, ya que, a lo largo de la historia, el consumo de alcohol ha sido considerado exclusivo para los hombres (Fernández & Corral, 2018). Ya que esta conducta se asocia a la idea de la consolidación de la masculinidad, para obtener un estatus dentro de un grupo de iguales, mientras que las mujeres consumen menos alcohol debido a que pueden tener una mayor

percepción del riesgo del consumo en comparación con los hombres (Betancourth-Zambrano, 2017).

Otros autores (i.e. Balcón, 2011; Fernández & Corral, 2018; Gilmore, 1995) mencionan que el consumo en hombres es mayor, debido a que buscan reafirmar la idea de que son más fuertes y vencedores que las mujeres, lo que los puede llevar a hacer apuestas para ver quien ingiere mayor cantidad de tragos.

El consumo de alcohol es más frecuente en hombres, porque socialmente existen símbolos y representaciones que asocian esta conducta con la virilidad, la masculinidad, el exacerbo del machismo, ya que esto se relaciona con una idea de poder, aguante y resistencia, mientras que en las mujeres, el consumo es mal visto socialmente, debido a que se le identifica con el mundo familiar, doméstico y debe cumplir con un rol materno, de esta manera si las mujeres consumen alcohol, socialmente se tiene la idea de que no puede brindar un cuidado a sus hijos e hijas, o que no son capaces de controlar su situación familiar, es por esto que son criticadas socialmente (Farapi, 2009; Góngora & Leyva, 2005).

Balcón (2011) menciona que en la sociedad se tiene la idea de que un hombre es libre de consumir alcohol, sin que esto implique algún riesgo o problema social, sin embargo, la misma conducta es mal vista socialmente en las mujeres, ya que se tiene la idea de que la mujer se vuelve más vulnerable a correr riesgos bajo los efectos de esta sustancia.

Fernández y Corral (2018), mencionan que los hombres muchas veces carecen de conocimientos para identificar sus emociones, así como de falta de manejo de las emociones, lo que genera que no tengan una buena comunicación emocional, y de esta forma utilicen el consumo de alcohol para afrontar dichas situaciones.

En el presente estudio, los resultados sobre el análisis de la prueba *t* de Student para conocer las diferencias en el consumo de tabaco entre hombres y mujeres, no muestran diferencias estadísticamente significativas.

La OMS (2019a) menciona que el número de personas que consumen tabaco a nivel mundial ha disminuido, en el 2018 el número de mujeres que consumían tabaco fue 244 millones, mientras que los hombres fueron 1,093,000 millones, por lo cual se puede observar que el número de mujeres que fuman es mucho menor que el de hombres.

Aunque en el presente estudio, no se encontraron diferencias, se ha encontrado que los hombres inician el consumo de tabaco desde edades tempranas y consumen más que las mujeres,

sin embargo, también se ha mencionado que las mujeres ha incrementado sus niveles de consumo, por lo que desarrollan trastornos por consumo de tabaco más rápido, tienen mayores dificultades para dejar de fumar, experimentan efectos más graves durante la abstinencia y presentan mayores probabilidades de desarrollar morbilidad y mortalidad relacionadas con el consumo de tabaco (Ashare & Wetherill, 2018).

Las diferencias de consumo de tabaco pueden deberse a varios factores, en la parte biológica, se ha mencionado que el volumen de materia gris regional prefrontal dorsolateral inferior está asociado con el consumo de sustancias como el tabaco tanto en mujeres como en hombres, en las mujeres, un menor volumen de la materia gris orbitofrontal y de la ínsula está relacionado con el uso de tabaco, mientras que en los hombres, el consumo de dichas sustancias se relaciona con un menor volumen de la materia gris prefrontal, esto debido a que se trata de regiones que están relacionadas con la regulación emocional en mujeres y en regiones encargadas de procesos ejecutivos y atencionales en hombres (Lippard et al., 2017).

Otro de los factores biológicos que pueden explicar las diferencias de consumo en hombres y mujeres son las hormonas gonadales (i.e. testosterona, estrógeno, progesterona), que pueden influir en los comportamientos de las personas, asimismo, influyen en la metabolización de nicotina, de esta manera se ha mencionado que el estrógeno puede acelerar el metabolismo de la nicotina en las mujeres, por lo que la metabolización en hombres es un poco más lenta. Del mismo modo, los cambios hormonales en las mujeres durante la adolescencia, menstruación, embarazo, lactancia, premenopausia y menopausia pueden influir en la metabolización del tabaco, así como en la sensibilidad de los efectos negativos que causa la nicotina, sin embargo, esto no pasa en los hombres debido a que en ellos los niveles hormonales se mantienen prácticamente estables (Ashare & Wetherill, 2018).

Algunos estudios (i.e. Cheesman & Suárez, 2014; Londoño & Gómez, 2020; Vázquez et al., 2008) refieren que los hombres consumen más tabaco que las mujeres. Chávez-Ayala, et al. (2013), encontraron que el consumo diario y en el último mes de tabaco fue mayor en hombres en comparación con el consumo de mujeres. Siguiendo esta línea, Marqueta et al. (2013) encontraron que las mujeres consumen menos cigarrillos al día y presentan un menor grado de dependencia de la nicotina.

Chávez-Ayala et al. (2013) mencionan que el mayor consumo de tabaco en hombres puede deberse a que socialmente es considerado el principal proveedor económico del hogar, por

lo que culturalmente, la expresión de emociones ha sido reprimida y buscan liberarse emocionalmente por medio conductas de riesgo como el consumo de tabaco. Sánchez-Hernández y Pillon (2011) señalan que el consumo de tabaco es utilizado por los hombres como un escape para olvidarse de sus problemas y para relajarse, en adición, puede deberse a que es utilizado para mostrar su masculinidad, ya que se tiene la idea de no ser aceptado socialmente si no fuma, otro factor es la imitación al ver que familiares o amigos fuman en reuniones.

Aunque el consumo de tabaco en mujeres es menor en comparación con el de los hombres, se ha mostrado que las mujeres jóvenes están empezando a fumar y fuman más que los hombres de su edad, lo que puede deberse a que buscan mostrar una imagen de madurez, independencia (Jiménez, 2010), así como una actitud de rebeldía y rechazo a la autoridad, incluso se ha mencionado que el consumo de tabaco en mujeres puede ser causado por factores como vivir en zona urbana o haber experimentado un intento de abuso sexual (Chávez-Ayala et al., 2013). Ariza y Nebot (2004) señalan que las mujeres tienden a presentar mayor madurez y confianza en sí mismas, por lo que pueden tener mejor afrontamiento ante el riesgo que puede causar su consumo de tabaco. Este consumo también puede estar relacionado con su incorporación al mundo laboral (Becoña & Vázquez, 2000). Ya que, en este ámbito, las mujeres deben afrontar el estrés causado por sus problemas laborales, matrimoniales y familiares, este afrontamiento es utilizado para manejar sus emociones y sentimientos sin tener que modificar directamente la situación estresante (Becoña & Vázquez, 2000; Jiménez, 2010).

Regueira et al. (2010) menciona que la urbanización influye en el consumo de tabaco, en el caso de las mujeres puede deberse a que en este contexto tienen más participación en la población económicamente activa, mayor acceso a la educación, así como a los medios de comunicación, que generan un aumento en la publicidad de productos de tabaco que van dirigidos a las mujeres.

En cuanto a la interacción entre la ansiedad, consumo de alcohol y sexo, se observa que es significativa, se encontró que las mujeres que consumen alcohol tienen niveles más altos de ansiedad comparativamente con los hombres, sin embargo, en hombres y mujeres, se observan niveles más altos de ansiedad en consumidores, en comparación con las personas que no consumen dicha sustancia. Dichos resultados coinciden con lo señalado por Guardia et al. (2010), en donde se ha mencionado que las personas tienden a consumir alcohol porque perciben que esta sustancia les ayuda a sentir alivio de manera rápida y transitoria, disminuyendo estados emocionales

negativos como la ansiedad, estrés postraumático, insomnio, fobias, depresión, entre otros. De igual manera, Herrera (2001) señala que el consumo de alcohol puede ayudar a aliviar algunos síntomas de ansiedad.

Estudios como el de Menary et al. (2011) muestran que las personas con trastornos de ansiedad consumen significativamente más alcohol para disminuir su sintomatología ansiosa, por lo cual tienen mayor riesgo de desarrollar dependencia al alcohol.

El consumo de alcohol es utilizado debido a que tiene efectos farmacológicos y fisiológicos sedantes que ayudan disminuir el malestar provocado por la sintomatología ansiosa, sin embargo, cuando el consumo es prolongado ocasiona desregulaciones neurobiológicas que junto con alteraciones ambientales empeoran la ansiedad, aumentando la probabilidad de desarrollar dependencia al alcohol (Crum et al., 2013).

El sexo puede influir en el consumo de alcohol para reducir la ansiedad, ya que se ha mencionado que las mujeres presentan mayor ansiedad, lo que las puede llevar a ser más vulnerables al consumo de alcohol en comparación con los hombres para el manejo emocional, tratando de aminorar su sintomatología (Chávez-Ayala et al. 2013; Hartwell & Ray, 2013). Otro estudio, es el de Santos-de Pascual, et al. (2020), en donde se encontró que las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad, así como mayor dependencia al alcohol en contraste con los hombres.

Se ha mencionado que esto ocurre debido a que las mujeres son consideradas socialmente como las principales cuidadoras de las familias, lo que genera mayores responsabilidades que junto con el trabajo pueden ser una sobrecarga para ellas y muchas veces no cuentan con apoyo por lo que muchas veces se sienten solas (Farapi, 2009) y experimentan sentimientos de baja autoestima, estados de ánimo depresivos, ansiosos y de hostilidad que muchas veces son aliviados con el alcohol (Alonso-Castillo et al., 2009).

El aumento del consumo en mujeres puede deberse a su incorporación al ámbito laboral, académico, empresarial, financiero, político y deportivo (Farapi, 2009), debido a que buscan obtener mayor independencia, poder, competencias sociales y culturales, metas profesionales, lo que ocurre generalmente en zonas urbanas, debido a la mayor influencia de los medios de comunicación (Chávez-Ayala et al., 2013). También para las mujeres puede ser un vehículo de socialización porque les ayuda a que sus reuniones sean más placenteras (Alonso-Castillo et al., 2009).

En la sociedad, las mujeres son las principales cuidadoras de las familias, se les atribuyen mayores responsabilidades, que junto con el trabajo y sus demás actividades pueden ser una sobrecarga; muchas veces carecen de apoyo lo que puede ocasionar sentimientos de soledad, baja autoestima, depresión y hostilidad que muchas veces son aliviados por el alcohol (Farapi, 2009). Otra causa del consumo de alcohol en mujeres es el abandono de la pareja, así como no tener estabilidad con una pareja por vivir en unión libre (Alonso-Castillo et al., 2009).

Al analizar la interacción entre ansiedad, consumo de tabaco y sexo, se encontró que esta no es estadísticamente significativa, por lo cual el sexo no contribuye a que las personas con ansiedad consuman tabaco para disminuir su sintomatología ansiosa. Resultados similares a los encontrados por Talati et al. (2013), quienes encontraron una interacción entre el consumo de tabaco, el neuroticismo y la ansiedad generalizada en los participantes, sin embargo, al analizarlo por sexo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

No obstante, en otros estudios se ha mencionado que existe una relación bidireccional entre el consumo de tabaco con trastornos mentales, ya que las personas con trastornos mentales como los de ansiedad, tienen mayores probabilidades de desarrollar un trastorno de abuso o dependencia de tabaco en comparación con las personas que no presentan trastornos de ansiedad, aunque el consumo de tabaco a largo plazo se relaciona con el desarrollo de efectos negativos en la salud física y mental como los trastornos de ansiedad (Wood et al., 2009).

Tobias et al. (2008), encontraron que las personas con enfermedades mentales como los trastornos de ansiedad presentaron más probabilidades de consumir tabaco para reducir sus síntomas de ansiedad. Lawrence et al. (2010) sugieren que las personas con trastornos de ansiedad presentan mayores probabilidades de consumir tabaco, tienen menos probabilidades de dejar de fumar a diario. Siguiendo esta línea, Becoña (2003) menciona que el consumo de tabaco puede ayudar a afrontar problemas psicopatológicos o personales que generan tensión debido a sus propiedades.

La nicotina presente en el tabaco se consume como medicación para contrarrestar síntomas de ansiedad, ya que, al entrar en contacto con el organismo, se genera una descarga de betaendorfina que provoca la reducción de la ansiedad y la tensión (Urdapilleta-Herrera et al., 2010).

No obstante, se han señalado diferencias por sexo, ya que se ha encontrado que las mujeres son más propensas a desarrollar depresión o ansiedad durante el transcurso de su vida en

comparación con los hombres, esto debido a las diferencias en cómo los hombres y las mujeres responden a los acontecimientos estresantes, ya que las mujeres son psicológica y fisiológicamente más reactivas al estrés que los hombres, por lo que la asociación entre ansiedad y consumo de tabaco es más fuerte en mujeres que hombres (Mykletun et al. 2008). Siguiendo esta idea, Marqueta et al. (2013), encontraron una mayor comorbilidad entre la ansiedad y el consumo de tabaco en mujeres (47.9%), frente a la comorbilidad en hombres (24.5%).

Comi et al. (2009) encontraron que las mujeres presentan mayores niveles de depresión, ansiedad y estrés, en cuanto al consumo de tabaco, las personas que consumen dicha sustancia presentan mayores niveles de ansiedad y estrés en comparación con las personas que no la consumen. En la interacción entre ansiedad, consumo de tabaco y sexo, los resultados muestran que los hombres que consumen tabaco tienen mayores niveles de ansiedad, sin embargo, en las mujeres no se encontraron diferencias.

En otro estudio, se encontró que las mujeres presentan niveles más altos de dependencia al tabaco y de ansiedad en comparación con los hombres, en cuanto a la relación entre consumo de tabaco y ansiedad, se encontró que las personas que consumen tabaco presentan mayores niveles de ansiedad en comparación con las personas que no consumen dicha sustancia, sin embargo, en dicho estudio se encontraron resultados similares a los encontrados debido a que no se encontraron interacciones entre las variables de consumo de tabaco, ansiedad y sexo (Gartner, 2016).

Lo cual puede deberse a que las mujeres deben afrontar el estrés causado por problemas laborales, matrimoniales y familiares, al contrario de los hombres, el afrontamiento de las mujeres es más pasivo, es por esto que se sugiere que consumen tabaco para tratar de manejar sus emociones y sentimientos sin modificar directamente la situación estresante, ya que el tabaco ayuda a disminuir estados negativos como la depresión, la soledad, el enfado, la ansiedad y el estrés (Becoña & Vázquez, 2000; Jiménez, 2010).

Conclusión

El aumento en las prevalencias de ansiedad en el mundo hace que esta sea considerada como uno de los problemas de salud mental más habituales que impactan negativamente en la productividad de las personas (OMS, 2017), actualmente se sabe que los trastornos de ansiedad a nivel mundial son más comunes en las mujeres en comparación de los hombres (OPS, 2017). Se ha mencionado que las personas con ansiedad experimentan síntomas fisiológicos, cognitivos y conductuales desagradables que intentan reducir adoptando conductas de riesgo, como el consumo de comida, alcohol y tabaco (Cano-Vindel et al., 1994).

Por lo anterior, uno de los objetivos fue analizar las diferencias en los niveles de ansiedad entre consumidores y no consumidores de alcohol y tabaco en adultos. Al analizar los datos se encontró que las mujeres presentan mayores niveles de ansiedad en comparación con los hombres, lo anterior puede explicarse por el rol de género que las mujeres desempeñan en la sociedad, que marca las diferencias entre hombres y mujeres en el tipo de afrontamiento, rol sexual, nivel socioeconómico, escolaridad, estado civil, normas culturales, diferencias anatómicas, entre otros (Arenas & Puigcerver, 2009).

Se planteó la hipótesis de que las personas que consumen alcohol y tabaco presentan mayores niveles de ansiedad debido a que las personas con ansiedad tienden a consumir dichas sustancias como una forma de afrontamiento para reducir el malestar que ocasiona la ansiedad (Casas & Guardia, 2002; Mustaca & Kamenetzky, 2006; Wood et al., 2009).

Se encontraron diferencias en los niveles de consumo de alcohol y ansiedad, ya que, las mujeres que consumen dicha sustancia presentan mayores niveles de ansiedad en comparación con los hombres. Sin embargo, en el caso de consumo de tabaco, no se encontraron diferencias, es decir que en el presente estudio el sexo no es un factor que interactúa entre la ansiedad y consumo de tabaco.

Estas diferencias pueden ser causadas debido a que, en la sociedad mexicana, el consumo de alcohol se encuentra más normalizado que el consumo de tabaco, ya que el consumo de alcohol está presente en los principales acontecimientos de la vida, y forma parte de las costumbres sociales (Higareda et al., 2020), aunado a que existe poca percepción de riesgo, una amplia aceptación social y alta tolerancia por parte de la familia y los amigos, lo que incrementa su consumo y disponibilidad (CNA, 2017).

Con base en lo anterior, la ansiedad se vincula con conductas de riesgo como el consumo de alcohol y tabaco, lo que da pauta a los profesionales de la salud para intervenir en atención primaria (promoción de la salud) ante los primeros indicadores de ansiedad y con ello prevenir la comorbilidad de los trastornos de ansiedad con trastornos relacionados con el uso de sustancias, como es el caso de los trastornos por uso de alcohol y tabaco. Por lo que se requiere crear mejores políticas de salud pública, programas de intervención y prevención que atiendan las necesidades específicas de la población mexicana.

Sugerencias y limitaciones

Para futuros estudios además de analizar el consumo de alcohol y tabaco en la ansiedad, se recomienda que se exploren otras sustancias nocivas para ver si su consumo se relaciona de igual manera con la ansiedad u otros trastornos mentales, del mismo modo se propone realizar análisis que incorporen otras características sociodemográficas para conocer su influencia en la ansiedad.

En el presente estudio se trabajó con una muestra no aleatoria proveniente de población abierta, por lo que se sugiere que para futuras investigaciones se trabaje con una muestra clínica con un diagnóstico de algún tipo de ansiedad, así también se propone indagar el consumo de alcohol y tabaco en personas con depresión.

Por otra parte, en esta investigación no se puede establecer causalidad ya que es un estudio exploratorio por lo que se sugiere realizar estudios retrospectivos y realizar análisis multivariados.

Por último, se recomienda utilizar un muestreo probabilístico y representativo e incluso replicarlo en otros estados de la República Mexicana, para obtener resultados más precisos y que puedan ser utilizados con el fin de crear mejoras a nivel sanitario y medidas de salud específicas para estos problemas de salud pública a nivel nacional e internacional.

Referencias

- Aguilar-Mena, J., Lazarevich, I., Mendoza-Rodríguez, J. y López-Alavez, F. (2019). Consumo de alcohol en estudiantes universitarios mexicanos del área de salud. *Revista de Ciencias Clínicas*, 20(1-2), 5-13. <https://www.terceridad.net/publicaciones/Uam1912-02Aguilar%20PDF.pdf.pdf>
- Ahumada-Cortez, J., Gámez-Medina, M. y Valdez-Montero, C. (2017). El consumo de alcohol como problema de salud pública. *Ra Ximhai* 13(2), 13-24. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154510001.pdf>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. DOI: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Akers, R., Krohn, M., Lanza-Kaduce, L. y Radosevich, M. (1979). Social Learning and Deviant Behavior: A Specific Test of a General Theory. *American Sociological Review*, 44(4), 636-655. <https://doi.org/10.2307/2094585>.
- Alonso-Castillo, M., Álvarez-Bermúdez, J., López-García, K., Rodríguez-Aguilar, L., Alonso-Castillo, M. y Angélica-Armendáriz, N. (2009). Factores de riesgo personales, psicosociales y consumo de alcohol en mujeres adultas. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 11(1), 97-114. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145216898007>
- Altemus, M., Sarvaiya, N. y Neill E. (2014). Sex differences in anxiety and depression clinical perspectives. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(3), 320–330. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.05.004>
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana
- Amigo, H., Ale, D., Varela, N., Peruga, A. y Bustos, P. (2018). Patrón de tabaquismo y nivel socioeconómico en dos cohortes de adultos jóvenes. *Revista médica de Chile*, 146(2), 168-174. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872018000200168>
- Andrade, P. y Betancourt, O. (2008). Factores individuales, familiares y sociales y conductas de riesgo en adolescentes. En: Andrade, P., Cañas, M. y Betancourt, O. (Eds.). *Investigaciones psicosociales en adolescentes*. (181-227), México: UNICACH

- Anker, J., Kushner, M., Thuras, P., Menk, J. y Unruh A. (2016). Drinking to cope with negative emotions moderates alcohol use disorder treatment response in patients with co-occurring anxiety disorder. *Drug Alcohol Depend*, 1(159), 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.drugaldep.2015.11.031>
- Aparicio-García, M., Fernández-Castilla, B., Giménez-Páez, M., Piris-Cavaa, E. y Hernández-Quijano, A. (2018). Influence of feminine gender norms in symptoms of anxiety in the spanish context. *Ansiedad y estrés*, 24(2-3), 60-66. <https://doi.org/10.1016/j.anyes.2018.03.001>
- Aragón, C., Miquel, M., Correa, M. y Sanchis-Segura, C. (2002). Alcohol y metabolismo humano. *Adicciones*, 14(1), 23-42. <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/viewFile/541/533>
- Arcas-Guijarro, S. y Cano-Vindel, A. (1999). Procesos cognitivos en el trastorno de ansiedad generalizada, según el paradigma del procesamiento de la información. *Revista electrónica de psicología*, 3(1). http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol3num1/art_6.htm
- Arenas, M. y Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3(1), 20-29. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092009000300003
- Arias, Y., Cabrera, Y. y Herrero, Y. (2019). Autoestima, ansiedad y depresión en adolescentes con consumo de riesgo de alcoholismo. *Multimed*, 23(3), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000300406&lng=es&tlng=es
- Ariza, C. y Nebot, M. (2004). La prevención del tabaquismo en los jóvenes: realidades y retos para el futuro. *Adicciones*, 16(supl 2), 359-378.
- Ashare, R. y Wetherill, R. (2018). The Intersection of Sex Differences, Tobacco Use, and Inflammation: Implications for Psychiatric Disorders. *Current Psychiatry Reports*, 20(75). <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0946-3>
- Ávila, J., Escobar, F. y Chica, H. (2005). Prevalencia de ansiedad y depresión en alcohólicos hospitalizados para desintoxicación en Bogotá. *Revista De La Facultad De Medicina*, 53(4), 219-225. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/43619>
- Baeza, J., Balaguer, G., Belchi, I., Coronas, M. y Guillamón, N. (2008). *Higiene y prevención de la ansiedad*. Díaz de Santo

- Balcázar, M. y Castillo, B. (2011). Ansiedad y consumo de alcohol en adolescentes. (Informe de investigación). *Gantiva*, C.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3314/Mar%C3%ADa%20de%20Roc%C3%ADo%20Balcazar%20Abucha%C3%ADbe.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Con%20respecto%20a%20la%20correlaci%C3%B3n,preocupaci%C3%B3n%20de%20los%20adolescentes%20se>
- Balcón, D. (2011). Prevalencia de consumo de alcohol en trabajadores de la UMF 35 del IMSS en el Distrito Federal desde una perspectiva de género. (Tesis para obtener diploma). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Ballén, M, Jagua, A., Álvarez, D. y Rincón, A. (2006). El cigarrillo: implicaciones para la salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 54(3), 191-205.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112006000300005&lng=en&tlng=es
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory*. General Learning Press.
http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura_SocialLearningTheory.pdf
- Banga, C. (2014). Academic anxiety among high school students in relation to gender and type of family. *Shodh Sanchayan*, 5(1), 1-7.
https://www.shodh.net/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=258:10-academic-anxiety-among-high-school-students-in-relation-to-gender-y-tipo-de-familia-dr-chaman-lal-banga&id=43:vol5-issue-1&Itemid=124
- Barlow, D. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. *American Psychologist*, 55(11), 1247–1263.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.11.1247>
- Barlow, D. (2002). *Anxiety and its disorders. The nature and treatment of anxiety and panic*. The Guilford Press.
- Barrueco, M., Alonso, A. y González-Sarmiento, R. (2005). Bases genéticas del hábito tabáquico. *Medicina Clínica*, 124(6), 223-228. <https://doi.org/10.1157/13071764>
- Becoña, E. (2003). Tabaco, ansiedad y estrés. *Salud y drogas*, 3(1), 70-92.
<https://www.redalyc.org/pdf/839/83930106.pdf>
- Becoña, E. y Vázquez, F. (2000). Las mujeres y el tabaco: características ligadas al género. *Revista Española de Salud Pública*, 74(1), 13-23.

- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272000000100003&lng=es&tlng=es.
- Beidel, D. y Turner, S. (1998). *Shy children, phobic adults: Nature and treatment of social phobia*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10285-000>
- Berenzon, S., Saavedra, N., Medina-Mora, M., Aparicio, V. y Galván, J. (2013). Evaluación del sistema de salud mental en México: ¿hacia dónde encaminar la atención? *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(4), 252–258. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2013.v33n4/252-258/es/>
- Betancourth-Zambrano, S., Tácan-Bastidas, L. y Cordoba-Paz, E. (2017). Consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos. *Universidad y salud*, 19(1), 37-50. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.67>
- Bolet, M. y Socarrás, M. (2003). El alcoholismo, consecuencias y prevención. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 22(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002003000100004&lng=es&tlng=es.
- Breslau, N. (1995). Psychiatric comorbidity of smoking and nicotine dependence. *Behavior Genetics*, 25(2), 95-101. <https://doi.org/10.1007/BF02196920>
- Bríñez-Horta, J. (2001). Diferencias de género en problemas con el alcohol, según el nivel de consumo. *Adicciones*, 13(4), 439-455. <https://doi.org/10.20882/adicciones.559>
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32(7), 513-531. <https://psycnet.apa.org/record/1978-06857-001>
- Byers, A., Yaffe, K., Covinsky, K., Friedman, M. y Bruce., M. (2010). High occurrence of mood and anxiety disorders among older adults. *Archives of general*, 67, 489-496. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.35>
- Caetano, R., Madruga, C., Pinsky, I. y Laranjeira, R. (2013). Patrones de consumo de alcohol y problemas asociados en Brasil. *Adicciones*, 25(4), 287-293. <https://www.researchgate.net/publication/299358899>
- Camacho-Rodríguez, D. y Reyes-Ríos, L. (2021). Factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios colombianos. *Metas de Enfermería*, 24(4), 24-32. <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2021.24.1003081743>

- Campbell, S. (1986). Developmental issues in childhood anxiety. En R. Gittelman. *Anxiety disorders of childhood* (24-57). Guilford Press.
- Canadian Psychiatric Association. (2006). Clinical Guideline Management of Anxiety Disorder. *They canadian Journal of Psychiatric*, 51(2), 15-915. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4120194/>
- Cannon, W. (1927). The James-Lange theory of emotions: A critical examination and an alternative theory, *American Journal of Psychology*, 39, 106-124.
- Cano-Vindel, A. (2003a). Desarrollos actuales en el estudio del control emocional. *Ansiedad y estrés*, 9(2-3), 203-229. https://www.researchgate.net/publication/230577050_Desarrollos_actuales_en_el_estudio_del_control_emocional_New_developments_in_the_study_of_emotional_control
- Cano-Vindel, A. (2003b). El impacto de la ansiedad. *Revista Española de Economía de la Salud*, 2, 70-71. https://www.researchgate.net/publication/230577053_El_impacto_de_la_ansiedad
- Cano-Vindel, A., Miguel-Tobal, J., González, H. e Iruarrizaga, I. (1994). El afrontamiento de la ansiedad en las drogodependencias. *Anales De Psicología*, 10(2), 145-156. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/29591>
- Caraballo, R. y Lee, C. (2004). Consumo de tabaco entre los mexicanos y sus descendientes, en Estados Unidos de América. *Salud Publica Mex*, 46, 241-250. <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v46n3/a08v46n3.pdf>
- Caraveo, J. y Colmenares, E. (2002). Los trastornos psiquiátricos y el abuso de sustancias en México: Panorama epidemiológico. *Salud Mental*, 25(2), 9-15. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582/58222502>
- Carballo, J., García, O., Secades, R., Fernández, J., García, E., Errasti, J. y Al-Halabi, S. (2004). Construcción y validación de un cuestionario de factores de riesgo interpersonales para el consumo de drogas en la adolescencia. *Psicothema*, 16(4), 674- <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72716421>
- Carpio, I. (2015). Dominios y facetas de la personalidad en estudiantes universitarios con patrón nocivo del consumo de alcohol. *Maskana*, 6(2), 1–11. DOI: 10.18537/mskn.06.02.01
- Casas, M. y Guardia, J. (2002). Patología psiquiátrica asociada al alcoholismo. *Adicciones*, 14(1), 195-219. <https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/524>

- Casullo, M. (2004). El inventario de síntomas SCL-90-R de L. Derogatis. <http://www.fundacionforo.com/pdfs/inventariodesintomas.pdf>
- Centro de Integración Juvenil. (2018). Ansiedad y depresión como factores de riesgo en el inicio temprano del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. Serie técnica de prevención. http://www.cij.gob.mx/patronatoscij/pdf/Lo_que_hay_que_saber_sobre_drogas_2018.pdf
- Chávez, R., López, F., Regalado, J. y Espinosa, M. (2004). Consumo de tabaco, una enfermedad social. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, 17(3), 204-214. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-75852004000300007&lng=es&tlng=es
- Chávez-Ayala, R., Rivera-Rivera, L., Leyva-López, A., Sánchez-Estrada, M. y Lazcano-Ponce, E. (2013). Orientación al rol de género y uso de tabaco y alcohol en jóvenes de Morelos, México. *Salud Pública de México*, 55(1), 43-56. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100008&lng=es&tlng=es
- Cheesman, S. y Suárez, N. (2014). Factores de riesgo y protectores del tabaquismo en estudiantes de la Facultad Ciencias Médicas USAC, Guatemala. *Horizonte Sanitario*, 13(3), 223-232. <https://doi.org/10.19136/hs.a13n3.594>
- Clark, D. y Beck, A. (2010). *Cognitive Therapy of Anxiety Disorders: Science and practice*. Guilford Press.
- Comi, C., Diaz, M. y Calvo, F. (febrero 2009). Tabaquismo y género: Diferencias en estrés, ansiedad y depresión. [Conferencia]. 10º Congreso Virtual de Psiquiatría, Interpsiquis 2009. <http://www.psiquiatria.com/articulos/adicciones/39530/>
- Comisión Nacional contra las Adicciones. (2008). Prevención de las adicciones y promoción de conductas saludables para una nueva vida Guía para el promotor de "Nueva Vida". Campaña nacional de información para una nueva vida. http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/nueva_vida/nv1e_prevenccion.pdf
- Comisión Nacional contra las Adicciones. (2017). Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco, ENCODAT 2016-2017. <http://inprf.gob.mx/psicosociales/encodat.html>
- Comisión Nacional contra las Adicciones. (2017). "Hablemos sobre el alcohol, tabaco y otras drogas...", dirigida a padres de familia y maestros". Guías preventivas para niños, niñas, adolescentes, padres y maestros.

- https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/566256/Gu_a_Padres_Hablemos_2019.pdf
- Conger, J. (1956). II. Reinforcement theory and the dynamics of alcoholism. *Quarterly Journal of Studies on Alcohol*, 17(2), 296–305. <https://doi.org/10.15288/qjsa.1956.17.296>
- Contreras, Y., Miranda, O. y Torres, V. (2020). Ansiedad y depresión en adictos a sustancias psicoactivas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 4(1), 71-85. <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/492>
- Córdoba, S. (2019). Ansiedad y su relación con el consumo de alcohol en integrantes de grupos musicales de la ciudad de Quito en el año 2018. (Tesis de licenciatura). Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador. <http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1435>
- Corvalán, M. (2017). El tabaquismo: una adicción. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 33(3), 186-189. <https://doi.org/10.4067/s0717-73482017000300186>
- Crum, R., La Flair, L., Storr, C., Green, K., Stuart, E., Alvanzo, A., Lazareck, S., Bolton, J., Robinson, J., Sareen, J., y Mojtabai, R. (2013). Reports of Drinking to Self-medicate Anxiety Symptoms: Longitudinal Assessment for Subgroups of Individuals with Alcohol Dependence. *Depress Anxiety*, 30(2), 174–183. <https://doi.org/10.1002/da.22024>
- Diario Oficial de la Federación (23 de marzo de 2015). Norma Oficial Mexicana NOM-142-SSA1/SCFI-2014, Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5386313&fecha=23/03/2015
- Duffy, D. (2014). Factores de riesgo y factores protectores asociados al consumo de alcohol en niños y adolescentes. *Salud y Sociedad: investigaciones en psicología de la salud y psicología social*, 5(1), 40-52. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-74752014000100003&lng=pt&tlng=es.
- Durán, M., Rodríguez, M., Ferraces, M., Río, A, y Sabucedo, J. (2016). Determinantes del mantenimiento del consumo de tabaco: extensión de la Teoría de la Conducta Planificada. *Terapia psicológica*, 34(1), 15-22. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082016000100002>
- Dyer, M., Heron, J., Hickman, M., y Munafò, M. (2019). Alcohol use in late adolescence and early adulthood: The role of generalized anxiety disorder and drinking to cope motives. *Drug and Alcohol Dependence*, 204. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.044>

- Echeverría, L., Ruiz, G., Salazar, M., Tiburcio, M., Ayala, E. (2004). Modelo de Detección Temprana e Intervención Breve para Bebedores Problema. Curso de Capacitación para Profesionales de la Salud. Consejo Nacional contra las Adicciones. <https://raulmartindelcampo.files.wordpress.com/2016/11/manual-bebedores-problema.pdf>
- Egozcue, M. (2005). La ansiedad. En Egozcue, M. (Ed.) *Primeros auxilios psicológicos*. (231-268). Ediciones Culturales Paidós.
- Elizondo, J., Guillén, F., y Aguinaga, I. (2006). Diferencias en el consumo de alimentos y nutrientes según el hábito tabáquico. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 29(1), 37-46. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000100004&lng=es&tlng=es
- Endler, N. (1988). Hassles, health and happiness. En M. Janisse. *Individual differences, stress and health psychology*. Springer.
- Ennett, S., Foshee, V., Bauman, K., Hussong, A., Cai, L., Reyes, H., Faris, R., Hipp, J. y Durant, R. (2008). The social ecology of adolescent alcohol misuse. *Child development*, 79(6), 1777–1791. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01225.x>
- Espada, J., Botvin, G., Griffin, K. y Méndez, X. (2003). Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del Psicólogo*, 23(84), 9-17. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77808402>
- Facundo, F., Pedrão, L., Rodríguez, L., López, K. y Esparza, S. (2007). Trastornos por consumo de alcohol (AUDIT) en adolescentes y jóvenes marginales de bandas juveniles de México. *Escola Anna Nery*, 11(4), 611-618. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452007000400009>
- Espinoza, A., Ugalde, F., Castro, R. y Quesada, M. (2019). Consumo de tabaco en adultos y cumplimiento de la legislación antitabaco en Costa Rica en 2015. *Revista Panamericana de salud pública*, 43, 1-8. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.42>
- Farapi, S. (2009). *Drogas y género*. Emakunde, Instituto vasco de la Mujer.
- Faravelli, C., Alessandra Scarpato, M., Castellini, G. y Lo Sauro, C. (2013). Gender differences in depression and anxiety: The role of age. *Psychiatry Research*, 210(3), 1301-1303. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.09.027>
- Feinberg, T. y Farah, M. (1997). *Behavioral Neurology and Neuropsychology*. McGraw Hill
- Fernández, D. y Giner, J. (2008). Síndrome de dependencia del alcohol. *Salud mental en atención primaria. Jano: Medicina y humanidades*, (1714), 73-76.

- Fernández, V. y Corral, I. (2018). Consumo de alcohol y género: diferencias desde la perspectiva de los profesionales de enfermería. *Nure investigación*, 15(96), 1-15. <https://www.nureinvestigacion.es//OJS/index.php/nure/article/view/1426>
- Fínez, M. y Morán, M. (2015). La resiliencia y su relación con salud y ansiedad en estudiantes españoles. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 409-416. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851779041>
- Foster, D., Quist, M., Young, C., Bryan, J., Nguyen, M., y Neighbors, C. (2013). Benefit finding as a moderator of the relationship between spirituality/religiosity and drinking. *Addictive Behaviors*, 38(11), 2647-2652. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.06.019>
- Fundación de Investigaciones Sociales (2015). El Trago Estándar en México: Una herramienta para la prevención del uso nocivo de alcohol. México. http://www.tragoestandar.org.mx/wp-content/uploads/2020/11/El_trago_estandar_en_Mexico.pdf
- Gantiva, C., Guerra, P. y Vila, G Castellar. (2017). Diferencias por sexo en la motivación, la dependencia y el ansia por el consumo de cigarrillo en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 15(2), 55-65. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-2.dsmd>
- García, P., Carrillo, A., Fernández, A. y Sánchez, J. (2006). Factores de riesgo en la experimentación y el consumo de tabaco en estudiantes de 12 a 14 años. Actitudes ante el tabaco en los grupos de presión. *Atención primaria*, 37(7), 392-399. <https://doi.org/10.1157/13087382>
- García-Carretero, M., Moreno-Hierro, L., Robles, M., Jordán-Quintero, M., Morales-García, N. y O'Ferrall-González, C. (2019). Patrones de consumo de alcohol en estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud. *Enfermería Clínica*, 29(5), 291-296. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.01.003>
- Garrote, A. y Bonet, R. (2002). Tabaquismo y adicción tabáquica. *Educación sanitaria*, 21(1), 66-73. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-tabaquismo-adiccion-tabaquica-13025047>
- Gartner, N. (2016). Consumo de tabaco y nivel de ansiedad estado-rasgo en adolescentes de 15 a 18 años de la ciudad de Crespo, Entre Ríos. (Tesis inédita licenciatura). Universidad

- Gutiérrez, M., Múnera, X. y Sepúlveda, L. (2016). Factores de riesgo y de protección asociados al consumo de alcohol en adolescentes. *Revista Electrónica Psyconex*, 8(12), 1-10. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/326989>
- Hartwell, E. y Ray, L. (2013). Sex moderates stress reactivity in heavy drinkers. *Addictive behaviors*, 38(11), 2643–2646. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.06.016>
- Hawkins, D. y Weis, J. (1985). The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. *Journal Primary Prevent* 6, 73–97. <https://doi.org/10.1007/BF01325432>
- Hawkins, D., Catalano, R., y Miller, J. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112(1), 64-105. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.64>
- Hernández, M., Guevara, M., Sanz, A. y Amezcua C. (2013). Efectos del alcohol sobre la actividad eléctrica cerebral. En A., González y E., Matute (Ed.), *Cerebro y drogas* (117-136). Manual Moderno
- Herrera, B. (2001). Nivel de depresión, ansiedad y atención en una población de alcohólicos y pacientes psiquiátricos. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Hettema, J., Neale, M. y Kendler, K. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*. 158(10), 1568-1578. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.10.1568>
- Higareda, J., Rivera, S., Reidl, L. Flores, M. y Romero, A. (2020). Validación de escala para medir las creencias sobre el consumo de alcohol en adolescentes escolarizados. *Psicología Iberoamericana*, 28(2). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133964928006>
- Hull, J. (1981). A self-awareness model of the causes and effects of alcohol consumption. *Journal of Abnormal Psychology*, 90(6), 586–600. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.90.6.586>
- Instituto Nacional sobre el Abuso del Alcohol y el Alcoholismo. (2005). Drinking Levels Defined. <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking>
- Jacobs, M. y Fehr, K. (1987). *Drugs and Drug Abuse: A Reference Text*. Addiction Research Foundation.

- Jamal, M., Van der Does, W., Cuijpers, P. y Penninx, B. (2012). Association of smoking and nicotine dependence with severity and course of symptoms in patients with depressive or anxiety disorder. *Drug and Alcohol Dependence*, 126(1-2), 138–146. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.05.001>
- Jessor, R. y Jessor, S. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York Academic Press.
- Jiménez, C., Ramos, A., Amor, N., Cicero, A., Mayayo, M., Ruiz, J., Cristóbal, M., Solano, S. y Granda, J. (2008). Vías neurofisiológicas de la dependencia a la nicotina. Oportunidades terapéuticas. *Revista de patología respiratoria*, 11(2), 67-70
- Jiménez, L., Bascarán, M., García-Portilla, M., Sáiz, P. Bousoño, M. y Bobes, J. (2004). La nicotina como droga. *Adicciones*, 16(2), 143-153.
- Jiménez, M. (2010). Consumos de tabaco y género. *Eguzkilore*. 24, 71-95. <https://www.ehu.es/documents/1736829/2176981/07-JIMENEZ.pdf>
- Juárez-Jiménez, M., Valverde-Bolívar, F., Pérez-Milenac, A. y Moreno-Corredor, A. (2015). Características del consumo de tabaco, dependencia y motivación para el cambio de los especialistas internos residentes de Andalucía (España). *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 41(6), 296-304. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2014.07.002>
- Kagan, J., Reznick, J. y Snidman, N. (1988). Biological bases of childhood shyness. *Science*, 240(4849), 167–171. <https://doi.org/10.1126/science.3353713>
- Kalman, D., Morissette, S., y George, T. (2005). Co-morbidity of smoking in patients with psychiatric and substance use disorders. *The American journal on addictions*, 14(2), 106–123. <https://doi.org/10.1080/10550490590924728>
- Kawachi, I., Sparrow, D., Vokonas, P. y Weiss, S. (1994). Symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease: The Normative Aging Study. *Circulation*, 90, 2225–2229.
- Kawachi, I., Sparrow, D., Vokonas, P. y Weiss, S. (1995). Decreased heart rate variability in men with phobic anxiety (data from the Normative Aging Study). *American Journal of Cardiology*, 75, 882–885.
- Kaya, C. y Unalan, P. (2010). Factors associated with adolescents' smoking experience and staying tobacco free. *Mental health in family medicine*, 7(3), 145–153.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3018953/>

- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. Mcgraw-Hill
- Khan, S., Okuda, M., Hasin, D., Secades-Villa, R., Keyes, K., Lin, K., Grant, B. y Blanco, C. (2013) Gender differences in lifetime alcohol dependence: results from the National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions. *Alcoholism Clinical & Experimental Research*, 37(10),1696-705. <https://doi.org/10.1111/acer.12158>
- Khantzian, E. (1985). The self-medication hypothesis of addictive disorders: focus on heroin and cocaine dependence. *The American journal of psychiatry*, 142(11), 1259–1264. <https://doi.org/10.1176/ajp.142.11.1259>
- Khantzian, E. (1997). The self-medication hypothesis of substance use disorders: a reconsideration and recent applications. *Harvard review of psychiatry*, 4(5), 231–244. <https://doi.org/10.3109/10673229709030550>
- Klonoff, E., Landrine, H. y Campbell, R. (2000). Sexist discrimination may account for well-known gender differences in psychiatric symptoms. *Psychology of Women Quarterly*, 24, 93-99.
- Koob, G. (1996). Drug addiction: the yin and yang of hedonic homeostasis. *Neuron*, 16(5), 893–896. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(00\)80109-9](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(00)80109-9)
- Kristensen, A., Mortensen, E. y Mors, O. (2009). The structure of emotional and cognitive anxiety symptoms. *J Anxiety Disord.* 23(5), 600-608. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.01.009>
- Kuri-Morales, P., González-Roldán, J., Hoy, M. y Cortés-Ramírez, M. (2006). Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública de México*, 48(Supl. 1), 91-98. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000700011&lng=es&tlng=es
- Lara, M., Medina-Mora, M., Borges, G., Zambrano, J. (2007). Social cost of mental disorders: Disability and work days lost. Results from the Mexican survey of psychiatric epidemiology. *Salud Mental*, 30(5), 4-11. <https://www.redalyc.org/pdf/582/58230502.pdf>
- Lawrence, D., Considine, J., Mitrou, F. y Zubrick, S. (2010). Anxiety disorders and cigarette smoking: Results from the Australian Survey of Mental Health and Wellbeing. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 44(6), 520-527. <https://doi.org/10.3109/00048670903571580>

- Lázaro, M. y Bravo, G. (2001). Epidemiología del tabaquismo en las personas mayores en España. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 36(S1), 3-5. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-epidemiologia-del-tabaquismo-las-personas-10021760>
- Leal, R., Caballero, M., Calvo, G. y Diago, Z. (2015). Comorbilidad entre dependencia al alcohol y trastornos de ansiedad en pacientes hombres ingresados. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 12(1). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63487>
- Leventhal, A., Ameringer, K., Osborn, E., Zvolensky, M. y Langdon, K. (2013). Anxiety and Depressive Symptoms and Affective Patterns of Tobacco Withdrawal. *Drug Alcohol Depend*, 133(2), 324–329. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.06.015>
- Lippard, E., Mazure, C., Johnston, J., Spencer, L., Weathers, J., Pittman, B., Wang, F. y Blumberg, H. (2017). Brain circuitry associated with the development of substance use in bipolar disorder and preliminary evidence for sexual dimorphism in adolescents. *Journal of Neuroscience Research*, 95, 777-791. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jnr.23901>
- Londoño, C. y Gómez, L. (2020). Riesgo de consumo de cigarrillo en población adulta colombiana. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 12(1), 25-46. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.v12n1a02>
- López-Jiménez, J. (1998). Patrón de consumo de alcohol en pacientes captados en salas de urgencias. *Salud Pública de México*, 40(6), 487-493. <https://www.scielosp.org/article/spm/1998.v40n6/487-493/es/>
- Luccioli de Sobel, N., Negri, G., Piña, N. y Herrera, J. (2004). El hábito de fumar en estudiantes universitarios (Carreras relacionadas con la salud). *Revista de la Maestría en Salud Pública*, 3, 1-31. ISSN: 1667-3700
- Lyvers, M., Hasking, P., Hani, R., Rhodes, M. y Trew, E. (2010). Drinking motives, drinking restraint and drinking behaviour among young adults. *Addictive Behaviors*, 35(2), 116-122. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.09.011>
- Maisto, S., Galizio, M. y Connors, G. (2018). *Drug Use and Abuse*. Cengage Learning

- Mann, K., Hintz, T., y Jung, M. (2004). Does psychiatric comorbidity in alcohol-dependent patients affect treatment outcome? *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 254(3), 172–181. <https://doi.org/10.1007/s00406-004-0465-6>
- Marqueta, A., Nerina, I., Jiménez-Muro, A., Gargallo, P. y Beamonte. (2013). Factores predictores de éxito según género en el tratamiento del tabaquismo. *Gaceta Sanitaria*, 27(1), 26-31. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.12.011>
- Martín, A., Rodríguez, I., Rubio, C., Revert, C., y Hardisson, A. (2004). Efectos tóxicos del tabaco. *Revista de Toxicología*, 21(2-3), 64-71. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=91921302>
- Mathews, I. y Pillon, S. (2004). Factores protectores y de riesgo asociados al uso de alcohol en adolescentes hijos de padre alcohólico, en el Perú. *Latino-am Enfermagem*, 12(número especial), 359-368. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692004000700010>
- Matud, M. (2005). Diferencias de género en los síntomas más comunes de salud mental en una muestra de residentes en Canarias, España. *Revista Mexicana de Psicología*, 22(2), 395-403. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243020634004>
- Marks, I. (1986). *Tratamiento de neurosis*. Barcelona: Martínez Roca.
- McHenry, J., Carrier, N., Hull, E. y Kabbaj, M. (2014). Sex differences in anxiety and depression: Role of testosterone. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 35(1), 42-57. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2013.09.001>
- Medina-Mora, M. (1987). El consumo de alcohol en México y sus problemas asociados. *Salud Mental* 10(4), 81-91. http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/321/321
- Medina-Mora, M., Borges, G., Lara, M., Benjet, C., Blanco, J., Fleiz, B., Villatoro, J., Rojas, E. Zambrano, J., Casanova, L. y Aguilar-Gaxiola, S. (2003). Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental*. 26(4), 1-16. http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/956/954
- Melgarejo, I., Torrez, L. y Balanza, E. (2016). La ansiedad como factor de riesgo de tabaquismo en estudiantes de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, su prevalencia, incidencia y las alteraciones espirométricas secundarias a grandes alturas (3,600 m.s.n.m.) estudio bietápico: La ansiedad como factor de riesgo de tabaquismo en estudiantes de medicina de grandes alturas. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 57(1), 31-40.

- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762016000100005&lng=es&tlng=es
- Menary, K., Kushner, M., Maurer, E., y Thuras, P. (2011). The prevalence and clinical implications of self-medication among individuals with anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*, 25(3), 335–339. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.10.006>
- Menzies, R., y Clarke, J. (1993). The etiology of fear of heights and its relationship to severity and individual response patterns. *Behaviour Research and Therapy*, 31(4), 355–365. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(93\)90093-A](https://doi.org/10.1016/0005-7967(93)90093-A)
- Mineka, S. y Zinbarg, R. (2006). A contemporary learning theory perspective on the etiology of anxiety disorders: It's not what you thought it was. *The American psychologist*, 61(1), 10-26.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edscal&AN=edscal.17446491&lang=es&site=eds-live>
- Molero, A. y Muñoz, J. (2005). Psicofarmacología de la nicotina y conducta adictiva. *Trastornos adictivos*, 7(3), 137-152. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(05\)74521-9](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(05)74521-9)
- Mora-Rios, J. y Natera, G. (2001). Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. *Salud Pública de México*, 43(2), 89-96. <https://doi.org/10.1590/S0036-36342001000200002>
- Mustaca, A. y Kamenetzky, G. (2006). Alcoholismo y ansiedad: modelos animales. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 6(3), 343-364.
- Mykletun, A., Overland, S., Aarø, L., Liabø, H., y Stewart, R. (2008). Smoking in relation to anxiety and depression: Evidence from a large population survey: The HUNT study. *European Psychiatry*, 23(2), 77-84. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.10.005>
- National Institute on Drug Abuse. (2020). Cigarrillos y otros productos con tabaco – Drug Facts. <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-y-otros-productos-con-tabaco>
- Nesic, J. y Duka, T. (2006). Gender specific effects of a mild stressor on alcohol cue reactivity in heavy social drinkers. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 83(2), 239-248. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2006.02.006>
- Neumeister, A., Bonne, O. y Charney, D. (2005). Anxiety disorders: neurochemical aspects. En: Sadock, B, Sadock, V. *Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, (1739–1747).

- Noyes, R., Clarkson, C., Crowe, R., Yates, W., y McChesney, C. (1987). A family study of generalized anxiety disorder. *The American journal of psychiatry*, 144(8), 1019–1024. <https://doi.org/10.1176/ajp.144.8.1019>
- Noyes, R. y Hoehn-Saric, R. (1998). *The anxiety disorders*. Cambridge University Press.
- Organización Mundial de la Salud. (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Los trastornos mentales afectan a una de cada cuatro personas*. https://www.who.int/whr/2001/media_centre/en/whr01_press_release_es.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud. (2004a). *Prevención de los Trastornos Mentales. Intervenciones efectivas y opciones políticas*. Ginebra. https://www.who.int/mental_health/evidence/Prevention_of_mental_disorders_spanish_version.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2004b). *Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas*. Washington, D.C. https://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Método progresivo de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas (STEPS)*. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43580/9789244593838_spa.pdf;jsessionid=40510DE82555AE71A20210BE897F72C5?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Alcohol y atención primaria de la salud. Información clínica básica para la identificación y el manejo de riesgos y problemas*. Washington, D.C. https://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Día Mundial de la Salud Mental 2017 – La salud mental en el lugar de trabajo*. https://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2017/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2019a). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025 third edition*. Geneva
- Organización Mundial de la Salud. (21 de septiembre de 2018). *Alcohol*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

- Organización Mundial de la Salud. (26 de julio de 2019b). *Tabaco. Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- Organización Panamericana de la Salud. (12 de abril del 2021). *Nuevo estudio de la OPS/OMS indica que 85 mil personas al año en las Américas pierden la vida exclusivamente por consumo de alcohol*. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/12-4-2021-nuevo-estudio-opsoms-indica-que-85-mil-personas-al-ano-americas-pierden-vida>
- Organización Panamericana de la Salud. (17 de abril de 2020). Control del tabaco. <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-control-tabaco>
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, D.C. https://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). Beber y conducir: Manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Washington, D.C. <https://www.paho.org/es/documentos/beber-conducir-manual-seguridad-vial-para-decisores-profesionales-2010>
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales. Washington, D.C. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34006/PAHONMH17005-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018. Washington, D.C. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud 2018. Resumen. Washington, D.C. <https://www.paho.org/es/documentos/informe-sobre-situacion-mundial-alcohol-salud-2018-resumen>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2021). Prevención del consumo nocivo de alcohol. https://www.oecd.org/mexico/Preventing-Harmful-Alcohol-Use-Key-Findings-MEXICO_Es.pdf

- Palacios, J. (2010). Autoeficacia e intención conductual del consumo de tabaco en adolescentes: validez factorial y relación estructural. *Adicciones*, 22(4), 325-330.
- Pascual, F. y Vicéns, S. (2004). Aspectos históricos, sociales y económicos del tabaco. *Adicciones*, 16(2), 13-24.
- Peoples, R., Li, C., y Weight, F. (1996). Lipid vs protein theories of alcohol action in the nervous system. *Annual review of pharmacology and toxicology*, 36, 185–201. <https://doi.org/10.1146/annurev.pa.36.040196.001153>
- Pérez, N., Pérez, H. y Fernández, E. (2007). Nicotina y adicción. Un enfoque molecular del tabaquismo. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 6(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180414015006>
- Pérez-Rial, S., Ortiz, S. y Manzanares, J. (2003). Neurobiología de la dependencia alcohólica. *Trastornos Adictivos*, 5(1), 4–12. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(03\)70100-7](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(03)70100-7)
- Pérez-Rubio, G., Urdapilleta, E., Camarena, A., Reséndiz-Hernández, J., Méndez, M., Ramírez, A., Sansores, R y Falfán-Valencia, R. (2011). Visión general de la neurobiología y genética en la adicción a la nicotina. *NCT Neumología y Cirugía de Tórax*, 70(3), 179-187. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31099>
- Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, (2014). 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. <https://dle.rae.es>
- Regueira, G., Suárez-Lugo, N. y Jakimczuk, S. (2010). Estrategias para el control del tabaco con perspectiva de género en América Latina. *Salud Pública de México*, 52(2), S315-S320. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10617471029>
- Repetto, M. (1997). “Toxicología del Alcohol Etilico” En Repetto (Ed.), “*Toxicología Avanzada*” (425-446). Ediciones Diaz de Santos
- Ressler, K. y Mayberg, H. (2007). Targeting abnormal neural circuits in mood and anxiety disorders: from the laboratory to the clinic. *Nature neuroscience*, 10(9), 1116–1124. DOI:10.1038/nn1944
- Reyes-Ríos, L., Camacho-Rodríguez, D., Ferrel-Ballestas, L., Ferrel-Ortega., F. y Bautista-Pérez, F. (2018). *Revista Cubana de Enfermería*, 34(3), 612-623. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1479/376>
- Reyes-Ticas, A. (2010). *Trastornos de ansiedad: guía práctica para diagnóstico y tratamiento*. <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/TrastornoAnsiedad.pdf>

- Ribadier, A. y Varescon, I. (2019) Anxiety and depression in alcohol use disorder individuals: the role of personality and coping strategies. *Substance Use & Misuse*, 54(9), 1475-1484. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1586950>
- Rivas, V., Rodríguez, C., Arias, M., Carrillo, L., Zetina, y González, J. (2016). Relación del consumo de alcohol y trastornos mentales en habitantes de una población rural. *Investigación y Ciencia*, 24(67), 71-77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674/67446178010>
- Rizo-Baeza, M., Noreña-Peña, A., Vázquez-Treviño, M., Kuzmar, I. y Cortés-Castell, E. (2018). Factores de riesgo de consumo de tabaco en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 13(5), 354-359.
- Robinson, T y Berridge, K. (1993). The neural basis of drug craving: An incentive-sensitization theory of addiction. *Brain Research Reviews*, 18(3), 247-291. [https://doi.org/10.1016/0165-0173\(93\)90013-P](https://doi.org/10.1016/0165-0173(93)90013-P)
- Romana, R., Sharma, A., Gupta, V., Kaur, R., Kumar, S. y Bansal, P. (2020). Was Hawan Designed to Fight Anxiety-Scientific Evidences? *Journal of Religion and Health*, 59(1), 505–521. <https://doi.org/10.1007/s10943-016-0345-1>
- Ruiz-Juan, F., Isorna-Folgar, M., Ruiz-Risueño, J. y Vaquero-Cristóbal, R. (2015). Consumo de tabaco en adultos de Monterrey: relación con actividad físico-deportiva y familia. *Nutrición Hospitalaria*, 32, 808-816. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.9181>
- Sáez, P., Araos, C., Escalona, C., Eluti, S., Del Rio, A., Martínez, J., Piffaut, A. y Venegas, N. (2013). Comparación de los niveles de ansiedad y consumo de tabaco en jóvenes universitarios. *Revista Psicología Científica.com*, 15(8). <http://www.psicologiacientifica.com/niveles-de-ansiedad-consumo-tabaco-jovenes-universitarios>
- Sánchez, L. (2004). El fumador pasivo. *Adicciones*, 16(2), 83-99.
- Sánchez-Hernández, C. y Pillon, S. (2011). Tabaquismo entre universitarios: caracterización del uso en la visión de los estudiantes. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19, 730-737. <https://www.scielo.br/j/rlae/a/TSyNNFthzPjFb3dzPQsnyPf/?lang=es&format=pdf>
- Santos-de Pascual, A., Saura-Garre, P. y López-Soler, C. (2020). Salud mental en personas con trastorno por consumo de sustancias: aspectos diferenciales entre hombres y mujeres. *Anales de Psicología*, 36(3), 443-450. <https://doi.org/10.6018/analesps.36.3.399291>

- Sarasa-Renedo, A., Sordo, L., Molist, G., Hoyos, J., Guitart, A. y Barrio, G. (2014). Principales daños sanitarios y sociales relacionados con el consumo de alcohol. *Revista Española de Salud Pública*, 88(4), 469-491. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272014000400004>
- Sarason, I. y Sarason, B. (2006). Trastornos de ansiedad. En I. Sarason y B. Sarason. *Psicopatología anormal: el problema de la conducta inadaptada*. (236-269). Pearson. <https://tuvntana.files.wordpress.com/2019/08/texto-psicopatologic3ada-psicologic3ada-anormal-el-problema-de-la-conducta-indaptada.pdf>
- Sarudiansky, M. (2013). Ansiedad, angustia y neurosis. Antecedentes conceptuales e históricos. *Psicología Iberoamericana*, 21(2), 19-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1339/133930525003>
- Schachter, S., Silverstein, B., Kozlowski, L., Perlick, D., Herman, C. y Liebling, B. (1977). Studies of the interaction of psychological and pharmacological determinants of smoking. *Journal of Experimental and General Psychology*, 106(1), 3-40. <https://doi.org/10.1037/h0078126>
- Secretaría de Salud. (2010). Guía Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto, México. <http://cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-392-10/ER.pdf>
- Secretaria de la Salud. (2016). Boletín epidemiológico. Tipos de adicciones, Tlaxcala. *Salud de Tlaxcala*, 1(31), 1-4.
- Seligman, M. (1971). Phobias and preparedness. *Behavior Therapy*, 2(3), 307-320. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(71\)80064-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(71)80064-3)
- Selye, H. (1950). *The Physiology and Pathology of Exposure to Stress*. Montreal Acta Press
- Serrano-Barquín, C., Rojas-García, A., Ruggero, C y López-Arriaga, M. (2015). Depresión y ansiedad desde los estudios de género en estudiantes universitarios. *Revista de psicología de la Universidad Autónoma del Estado de México*, 4(8), 99-114. <http://hdl.handle.net/20.500.11799/40385>
- Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernández, O., Romero-Martínez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J. y Rivera-Dommarco, J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf

- Sierra, J., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar E Subjetividade*, 3(1), 10-59. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271/27130102>
- Skinner, B. (1938). *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*. Appleton-Century. <http://s-f-walker.org.uk/pubsebooks/pdfs/The%20Behavior%20of%20Organisms%20-%20BF%20Skinner.pdf>
- Solomon, R. y Corbit, J. (1974). An opponent-process theory of motivation: Temporal Dynamics of affect. *Psychological Review*, 81(2), 119-145. <https://doi.org/10.1037/h0036128>
- Starcevic, V., Schimmenti, A. y Billieux, J. (2020). A model of multifaceted fear during the covid-19 pandemic and balancing between overemphasising and neglecting the distinction between fear and anxiety: a reply to heeren (2020). *Clinical Neuropsychiatry* 17(4), 255-259. <https://doi.org/0.36131/cnfioritieditore20200407>
- Steinman, K. y Zimmerman, M. (2004). Religious activity and risk behavior among African American adolescents: Concurrent and developmental effects. *American Journal of Community Psychology*, 33(3-4), 151-161. <https://doi.org/10.1023/B:AJCP.0000027002.93526.bb>.
- Storch, E. y McKay, D. (2013). *Handbook of treating variants and complications in anxiety disorders*. Springer
- Suárez, R. (1995). *Introducción a la psiquiatría*. Salerno
- Talati, A., Wickramaratne, P., Keyes, K., Hasin, D., Levin, F. y Weissman, M. (2013). Smoking and psychopathology increasingly associated in recent birth cohorts. *Drug and alcohol dependence*, 133(2), 724-732. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2013.08.025>
- Tanja, K. y Quintero, C. (2015). Efectos neuro bioquímicos de la nicotina en el cerebro humano. *Revista 16 de abril*, 54(260), 31-41. http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/309
- Tiffany, S. (1990). A cognitive model of drug urges and drug-use behavior: role of automatic and nonautomatic processes. *Psychological review*, 97(2), 147-168. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.97.2.147>
- Tobias, M., Templeton, R. y Collings, S. (2008). How much do mental disorders contribute to New Zealand's tobacco epidemic? *Tobacco Control*, 17(5), 347-350. <https://doi.org/10.1136/tc.2008.026005>

- Tomkins, S. (1966). Psychological model for smoking behavior. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, 56(12), 17-20.
https://doi.org/10.2105/AJPH.56.12_Suppl.17
- Torrades, S. (2004). Ansiedad y depresión. Evidencias genéticas. *Offarm*, 23(3), 126-129
- Torres, L. y Mata-Greve, F. (2017). Anxiety Sensitivity as a Predictor of Latino Alcohol Use: A Moderated Mediation Model. *Journal of Latina/o Psychology*, 5(2), 61-75.
<https://doi.org/10.1037/lat0000062>
- Tyrer, P. (1982). Major common symptoms in psychiatry: Anxiety. *Journal of Hospital Medicine*, 27, 109-113.
- Urquieta, J., Hernández-Ávila, M., y Hernández, B. (2006). El consumo de tabaco y alcohol en jóvenes de zonas urbanas marginadas de México: Un análisis de decisiones relacionadas. *Salud Pública de México*, 48(suppl.1), s30-s40.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000700005&lng=es&tlng=es
- Valarezo-Bravo, O., Erazo-Castro, R. y Muñoz-Vinces, Z. (2021). Síntomas de ansiedad y depresión asociados a los niveles de riesgo del consumo de alcohol y tabaco en adolescentes de la ciudad de Loja, Ecuador. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 21(1), 279-293. <https://doi.org/10.21134/haaj.v21i1.584>
- Valenzuela, C. (1997). Alcohol and neurotransmitter interactions. *Alcohol health and research world*, 21(2), 144-148.
- Valenzuela, C. y Harris, R. (1997). Alcohol: Neurobiology. En Lowinson, J., Ruiz, P., Millman, R. y Langrod, J. *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*, (119-142). Williams & Wilkins
- Vargas, J., Moreno, E. y Alonso, M. (2005). Patrones de consumo de alcohol en trabajadores industriales mexicanos. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 5(2), 113-124. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56050202>
- Vázquez, F., Blanco, V. y Torres, A. (2008). Patrones de consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en estudiantes universitarios. *Psicología conductual*, 16(1), 37-53.
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-115371>
- Velasco, A. y Álvarez, J. (1988). *Compendio de psiconeurofarmacología*. Ediciones Díaz de Santos.

- Velasco, R. (2003). *Alcoholismo; Visión Integral*. Trillas
- Villareal, M., Sánchez, J. y Musitu, G. (2012). Análisis psicosocial del consumo de alcohol en adolescentes mexicanos. *Universitas Psychologica*, 12(3), 857-873. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY12-3.apca>
- Watson, J. y Rayner, R. (1920) Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 3(1), 1-14. <https://doi.org/10.1037/h0069608>
- Wood, C., Iruarrizaga, I., Cano-Vindel, A. y Dongil, E. (2009). Ansiedad y tabaco. *Psychosocial Intervention*, 18(3), 213-231. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179814227008>
- Zakhari, S. (2006). Overview: how is alcohol metabolized by the body? *Alcohol research & health: the journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism*, 29(4), 245–254. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6527027/>
- Zaubler, T., y Katon, W. (1996). Panic disorder and medical comorbidity: A review of the medical and psychiatric literature. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 60(2), 12–38.
- Zuckerman, M. y Kuhlman, D. (2000). Personality and risk-taking: Common biosocial factors. *Journal of Personality*, 68(6), 999-1029. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00124>