UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

"PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO EN TRES UNIVERSIDADES DE GUATEMALA"

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Ariadne Graciela Lemus Aguilar
Silvia Carolina Tabarini Díaz
Diego Andrés Antillón Baeza
Julio César Pirir Pineda
Musset Tobar Chávez
Herminio Edimael Hernández Velásquez

Médico y Cirujano

Guatemala, julio de 2014

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Los estudiantes:

Ariadne Graciela Lemus Aguilar	200116569
Silvia Carolina Tabarini Díaz	200710324
Diego Andrés Antillón Baeza	200710440
Julio César Pirir Pineda	200710251
Musset Tobar Chávez	200810117
Herminio Edimael Hernández Velásquez	200830682

han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

"PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO EN TRES UNIVERSIDADES DE GUATEMALA"

Trabajo revisado por el Dr. Jorge Bolívar Díaz Carranza y tutoriado por el Dr. Oliver Adrián Valiente quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, diez de julio [illegible] mil catorce

DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL
DECANO

Dr. Jesús Arnulfo Oliva Leal
DECANO
2011-2015
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que los estudiantes:

Ariadne Graciela Lemus Aguilar	200116569
Silvia Carolina Tabarini Díaz	200710324
Diego Andrés Antillón Baeza	200710440
Julio César Pirir Pineda	200710251
Musset Tobar Chávez	200810117
Herminio Edimael Hernández Velásquez	200830682

han presentado el trabajo de graduación titulado:

"PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO EN TRES UNIVERSIDADES DE GUATEMALA"

El cual ha sido revisado y corregido por el Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, diez de julio del dos mil catorce.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Edgar de León Barillas
Coordinador

USAC TRICENTENARIA Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Coordinación de Trabajos de Graduación
COORDINADOR

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Guatemala, 10 de julio del 2014

Doctor
Edgar Rodolfo de León Barillas
Unidad de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. de León:

Le informo que los estudiantes abajo firmantes:

Ariadne Graciela Lemus Aguilar

Silvia Carolina Tabarini Díaz

Diego Andrés Antillón Baeza

Julio César Pirir Pineda

Musset Tobar Chávez

Herminio Edimael Hernández Velásquez

Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

"PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL
EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA
DE MÉDICO Y CIRUJANO EN LAS TRES UNIVERSIDADES DE GUATEMALA"

Del cual como revisor y tutor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

Tutor
Dr. Oliver Alberto Valiente
Firma y sello

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
DIRECCIÓN
Ejercicio Profesional Supervisado

Revisor
Dr. Jorge Bolívar Díaz Carranza
Firma y sello
Reg. de personal 20040347

Dr. Jorge Bolívar D.
MÉDICO Y CIRU...
Colegiado No. 2693

De la responsabilidad del trabajo de graduación:

El autor o autores es o son los únicos responsables de la originalidad, validez científica, de los conceptos y de las opiniones expresadas en el contenido del trabajo de graduación. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Coordinación de Trabajos de Graduación, la Facultad de Ciencias Médicas y para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Si se llegara a determinar y comprobar que se incurrió en el delito de plagio u otro tipo de fraude, el trabajo de graduación será anulado y el autor o autores deberá o deberán someterse a las medidas legales y disciplinarias correspondientes, tanto de la Facultad, de la Universidad y otras instancias competentes.

DEDICATORIA

A DIOS: por dármela vida, por todas las bendiciones recibidas.

A MI PADRE: Oscar Augusto Lemus Gonzalez (Q.E.P.D.)

A MI MADRE: Al final de esta etapa no se como agradecerte por todo, por guiarme por el buen camino, por los consejos, por el apoyo recibido; Te amo.

A MIS HERMANOS: Odra y Oscar por el tiempo compartido, por el amor y apoyo.

A MIS SOBRINOS: Adrien y Santiago.

A MIS TIOS, PRIMOS, SOBRINOS Y DEMAS FAMILIA: Por el apoyo brindado en todo momento.

A MI NOVIO: Musset por el apoyo brindado, por estar ahí siempre.

A MIS AMIGOS: por las viviencias compartidas y por los buenos momentos.

AL REVISOR Y TUTOR DE TESIS: por los consejos y el apoyo y las horas dedicadas.

A LA USAC: por ser mi casa de estudios.

Ariadne Graciela Lemus Aguila

Dedicatoria

En primer lugar quiero agradecer a Dios ya que sin la inspiración que el me da dia a dia nada de esto hubiera sido posible.

A mis padres por haberme dado todo su apoyo a lo largo de este camino e inspirarme a seguir adelante cuando sentía que ya no podía mas. Los amo.

A mis hermanos por todo su apoyo, las noches de desvelo por estar ahí para mi.

A mi Tio Bolivar Diaz por creer en nosotros y dedicarnos su tiempo.

A mis amigos por todo los momentos compartidos.

Silvia Carolina Tabarini Diaz

Dedicatoria

En primer lugar quiero agradecer a Dios ya que sin la inspiración que él me da día a día nada de esto hubiera sido posible.

A mis padres por haberme dado todo su apoyo a lo largo de este camino e inspirarme a seguir adelante cuando sentía que ya no podía más. Los amo.

A mi hermana por todo su apoyo, las noches de desvelo junto a mí.

A mis abuelas, mis primos por creer en mí y mostrar su apoyo día a día.

A mis amigos por todos los momentos compartidos.

Diego Andrés Antillòn Baeza

Dedicatoria

En primer lugar quiero agradecer a Dios ya que sin la inspiración que él me da día a día nada de esto hubiera sido posible.

A mis padres por haberme dado todo su apoyo a lo largo de este camino e inspirarme a seguir adelante cuando sentía que ya no podía más. Los amo.

A mi novia, por su apoyo incondicional y por estar presente en todo momento durante mi carrera desde el inicio hasta el final.

A mis hermanos y mis sobrinos, por su apoyo y por todos los consejos que me han brindado, su ayuda fue incondicional para este logro.

A mis tíos y mis primos, por creer en mí en todo momento.

A mis amigos por cada uno de los momentos que compartimos durante nuestra carrera.

Julio Cesar Pirir Pineda

Dedicatoria

En primer lugar quiero agradecer a Dios ya que sin la inspiración que él me da día a día nada de esto hubiera sido posible.

A mi papá, Alfredo Tobar por haberme dado todo su apoyo a lo largo de este camino e inspirarme a seguir adelante y ser motivo de su admiración.

A mi madre, Lcuky Chávez, por demostrarme que no hay cosa mayor que el amor y el apoyo de una madre y siempre estar al pendiente de mí.

A mi novia, Ariadne por su apoyo incondicional y por compartir una vida de ideales y principios conmigo aparte de este bonito sentimiento.

A mis hermanos, por su apoyo y confianza, siempre estando unidos todo sale adelante y este logro es parte de ellos.

A mis tíos, tías, primos y primas por el apoyo demostrado durante todo el camino.

A mis amigos por cada uno de los momentos que compartimos durante nuestra carrera, demostrando que todo es posible al apoyarse mutuamente.

A la USAC por servir a los guatemaltecos y permitirme ser parte de este noble movimiento.

Musset Tobar Chávez

Dedicatoria

En primer lugar quiero agradecer a Dios ya que sin la inspiración que él me da día a día nada de esto hubiera sido posible.

A mi papá y mi mamá por haberme dado todo su apoyo a lo largo de este camino e inspirarme a seguir adelante y ser motivo de su admiración.

A mis hermanos, por su apoyo e incondicional amor que logran alentarme en los momentos más duros.

A mis tíos, tías, primos, abuelos por todo el apoyo que demuestra la confianza depositada en mí.

A los hospitales y a mis pacientes por permitirme aprender de ellos y seguir adelante ayudando a la gente.

Herminio Edimael Hernández Velásquez

RESUMEN

Objetivo: Describir la perspectiva crítica del estudiante de medicina de tercer año respecto al consumo de alcohol, factores de riesgo, protección y rendimiento académico. **Metodología:** Estudio cuantitativo descriptivo en 331 estudiantes de medicina, utilizando el Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol AUDIT y la encuesta de Perspectivas Críticas. **Resultados:** Los factores de riesgo sociales/económicos con 63.44% de los estudiantes, así como los factores de protección individuales con 73.72% son los más influyentes para el consumo de alcohol. El 65.26% de los estudiantes manifestó que el consumo de alcohol influye en el rendimiento académico. Un 87.92% de los estudiantes son catalogados como consumidores de bajo riesgo/abstemio y se documentó un 1.21% con dependencia al alcohol; según el puntaje AUDIT. La media etaria de primera exposición al alcohol referida es de 14 años y la de primer consumo es de 16 años. **Conclusiones:** Según la perspectiva crítica de los estudiantes, los factores de riesgo sociales/económicos y los factores protectores individuales son los de mayor influencia para el consumo de alcohol. Según la perspectiva crítica del 65.26% de los estudiantes, el consumo de alcohol influye en el rendimiento académico. El tipo de consumidor que predomina según la clasificación AUDIT, es el abstemio/bajo riesgo .El 66.16% refieren haber tenido la primera oportunidad de consumo de alcohol antes de los 15 años, siendo las edades de 11 a 15 años las más reportadas con un 54.07%. El 37.46 % refiere haber iniciado su consumo de alcohol antes de los 15 años de edad, siendo las edades de 16 a 20 años las más reportadas con un 46.10%.

Palabras clave: Perspectiva Crítica, alcohol, AUDIT, consumo.

ÍNDICE

Página

1. INTRODUCCIÓN 1

2. OBJETIVOS 5

3. MARCO TEÓRICO 7

3.1 Epidemiología del consumo de alcohol 7

3.1.1 Un punto de vista de la situación de consumo de alcohol a nivel latinoamericano. 7

3.1.2 Consumo de alcohol en la población universitaria en regiones de Latinoamérica: 10

3.1.3 Costos económicos derivados del abuso de alcohol 12

3.1.4 Epidemiologia del consumo de alcohol en Guatemala. 13

3.2 El alcohol y sus efectos en el organismo 16

3.2.1 Alcohol como droga 16

3.2.2 Cerebro adolescente 17

3.2.3 Partes del cerebro afectadas por el alcohol: 19

3.2.4 Neurotransmisores involucrados en el consumo de alcohol 21

3.2.5 Genética 22

3.2.6 Consumo de alcohol: características por sexo: 25

3.2.7 Efectos del consumo de alcohol en las conductas humanas: 26

3.2.8 Consumo de alcohol asociado al rendimiento académico 27

3.3 Factores de riesgo y de protección asociados al consumo de alcohol 28

3.3.1 Factores de riesgo asociados al consumo de alcohol: 29

3.3.2 Factores individuales: 33

3.3.3 Factores sociales y económicos: 36

3.3.4 Determinantes ambientales 37

3.3.5 Factores protectores 39

3.4 Consumo de alcohol y sus clasificaciones 43
3.4.1 Tipos de consumidores 43
3.4.2 Test AUDIT 45
3.4.3 Proceso de la adicción 46
3.4.4 Teorías de la adicción 47
3.5 Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol 49
3.6 Juventud 53
3.7 Universidades de Guatemala 54
3.7.1 Estudiante de tercer año de la carrera de Médico y Cirujano 55
3.8 Escala de Likert: 56
3.8.1 Alternativas o Puntos tipo Likert. 56
3.8.2 ¿Que mide la escala de Likert?: 57
4. POBLACIÓN Y MÉTODOS 59
4.1 Tipo y diseño de la investigación 59
4.2 Unidad de análisis 59
4.3 Población y muestra 59
4.4 Selección de los sujetos de estudio 60
4.5 Medición de variables. 61
4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos 63
4.6.1 Técnicas de recolección de datos. 63
4.6.2 Procesos: 63
4.6.3 Instrumentos de medición. 63
4.7 Procesamiento y análisis de datos 64
4.7.1 Procesamiento: 64
4.8 Hipótesis 64
4.9 Límites 65
4.9.1 Obstáculos 65

4.9.2 Alcances 65
4.10 Aspectos éticos de la investigación 65
4.10.1 Principios éticos generales 65
5. RESULTADOS 69
6. DISCUSIÓN 75
7. CONCLUSIONES 79
8. RECOMENDACIONES 81
9. APORTES 83
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 85
11. ANEXOS 91

1. INTRODUCCIÓN

En Guatemala el uso y abuso de sustancias adictivas representa para la población guatemalteca un serio problema, siendo la principal sustancia adictiva consumida el alcohol con 56.58% del total de las sustancias consumidas. (1)En Guatemala, la edad inicio promedio para el consumo reportada en la Declaración de Antigua Guatemala es de antes de los 13 años (2), demostrando que los jóvenes inician el consumo de alcohol a temprana edad. Esto tiene repercusión importante pues según el Instituto Nacional sobre el Abuso de drogas, NIDA establece que a menor edad de inicio de consumo o de exposición, más riesgo de desarrollar un patrón de consumo, es más fuerte la adicción en caso de desarrollarse y más difícil de corregir. Además, se ha comprobado un alto índice de consumo de alcohol en estudiantes universitarios (3).Además, se ha demostrado que el consumo de alcohol se desarrolla gracias a la interacción de factores de riesgo y factores protectores que crean un balance en la persona según las experiencias vividas, relaciones sociales y formación personal. Una vez iniciado el consumo de alcohol, juegan un papel importante diversos factores los cuales incluyen la temprana edad de exposición e inicio de consumo de alcohol. Esto es un detalle crucial que se debe a la insuficiente e inconclusa maduración cerebral del adolescente, que repercute en diversos entornos de la vida, incluyendo el rendimiento académico.

Muchos estudios se han realizado con base al consumo de alcohol, sus efectos, causas, consecuencias y los factores de riesgo y de protección asociados. Sin embargo, no existe en Guatemala un estudio que tome en cuenta la perspectiva crítica del consumidor. Este estudio toma en cuenta este nuevo punto de vista para complementar los conocimientos actuales realizados por otros estudios sobre el consumo de alcohol, aborda los factores de riesgo y de protección asociados al consumo de alcohol y añade factores innovadores como la oportunidad de primer consumo de alcohol (edad de exposición), la edad de inicio de consumo y la perspectiva crítica del estudiante respecto a la influencia del consumo de alcohol en su rendimiento académico.

Es por esto que se plantean las siguientes preguntas de investigación; *¿Cuál es la perspectiva crítica del estudiante de medicina respecto a los factores de riesgo que más influyen en el consumo de alcohol? ¿Cuál es la perspectiva crítica del estudiante respecto a los factores de protección que más influyen en no consumir alcohol? ¿Cuál es la perspectiva crítica del estudiante encuestado sobre la influencia del consumo de alcohol sobre el rendimiento académico? ¿Qué tipo de consumidor predomina dentro de los estudiantes encuestados según el Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol AUDIT? ¿Cuál es la edad*

de oportunidad de primer consumo de alcohol en los estudiantes encuestados? ¿Cuál es la edad más frecuente de inicio de consumo de alcohol en los estudiantes encuestados?

Es así como nace el presente trabajo de investigación, el cual pretende establecer la razón que juzga la naturaleza del consumo de alcohol, es decir, la perspectiva crítica; de estudiantes de medicina de las universidades privadas y pública de Guatemala respecto al consumo de alcohol.

Para esto, se plantea un estudio descriptivo cuantitativo en un total de 331 estudiantes de medicina, 228 de la universidad pública y 103 de las universidades privadas. A dichos estudiantes se les realiza una encuesta que incluye el Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol, AUDIT, y la encuesta de Perspectivas Críticas en donde se establece que según la perspectiva crítica de los estudiantes encuestados, la mayoría con un 63.44% refiere que los factores de riesgo sociales/económicos son los de mayor influencia para el consumo de alcohol, así como 73.72% refieren que los factores de protección individuales son los más influyentes respecto al consumo de alcohol. Según la perspectiva crítica del 65.26% de los estudiantes encuestados, el consumo de alcohol influye en el rendimiento académico contra un 29.3% de estudiantes que aseguran no existe relación entre ambas. El tipo de consumidor que predomina dentro de los estudiantes encuestados según la clasificación del Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol AUDIT, es el consumidor de bajo riesgo/abstemio, pero resalta la documentación de 4 personas que en total representan un 1.21% de los estudiantes, con dependencia al alcohol según la clasificación de dicho instrumento. Respecto a las variables de edad de oportunidad de primer consumo y edad de primer consumo es importante la mención de una alarmante cantidad de estudiantes quienes refieren haber tenido su primera oportunidad de consumo de alcohol antes de los 10 años de edad. Esta cantidad representa un 11.78%, de los cuales el 3.32% fue en edad menor a 5 años y se logra determinar que el 66.16% de los estudiantes refieren haber tenido la primera oportunidad de consumo de alcohol antes de los 15 años de edad, siendo las edades de 11 a 15 años las más frecuentemente reportadas por un 54.07% de los estudiantes. Finalmente, el 37.46% de los estudiantes refiere haber iniciado su consumo de alcohol antes de los 15 años de edad, siendo las edades de 16 a 20 años las reportados con una mayor frecuencia por un 46.10% de los estudiantes.

En Guatemala, este estudio es el primero en su género, realizándose en un grupo de estudiantes jóvenes que reúne características muy especiales, ya que por un lado es el que sufre las consecuencias ocasionadas por el consumo y por otro lado, no había tenido la oportunidad de

expresar sus opiniones acerca de los impactos de dicho consumo y las diversas repercusiones que según el individuo puedan haberse derivado del consumo de alcohol. Al tomar la perspectiva del universitario guatemalteco estudiante de medicina acerca de los factores de riesgo y de protección que lleven o no al consumo del alcohol y la relación del consumo con el rendimiento académico, se obtuvo un punto de vista diferente a los ya existentes en diversas partes de Latinoamérica, proporcionando una línea distinta de conocimientos que complementan los actuales; facilitando una base de datos que permite comprender mejor el problema del consumo de alcohol en la población universitaria. Finamente, la información presentada también podrá ser utilizada como base para nuevos estudios que deseen evaluar más afondo esta problemática y los porqués de las posibles fallas de los programas existentes que buscan disminuir el consumo de alcohol en esta población.

2. OBJETIVOS

2.1. General:

Describir la perspectiva crítica del estudiante de medicina de tercer año respecto al consumo de alcohol, factores de riesgo, factores de protección y su influencia con el rendimiento académico.

2.2. Específicos:

2.2.1 Determinar la perspectiva crítica de los estudiantes respecto a los factores de riesgo que más influyen al consumo de alcohol.

2.2.2 Identificar la perspectiva crítica de los estudiantes respecto a los factores de protección que más influyen al no consumo de alcohol.

2.2.3 Determinar la perspectiva crítica de los estudiantes respecto a si consideran que el consumo de alcohol influye en el rendimiento académico.

2.2.4 Establecer el tipo de consumidor que predomina dentro de los estudiantes según la escala del Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol AUDIT.

2.2.5 Identificar la edad a la cual los estudiantes refieren haber tenido la primera oportunidad de consumo de alcohol.

2.2.6 Establecer la edad a la cual los estudiantes de refieren haber iniciado el consumo de alcohol.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Epidemiología del consumo de alcohol

3.1.1 Un punto de vista de la situación de consumo de alcohol a nivel latinoamericano.

Según el informe "uso de drogas en las Américas" realizado por la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD)en el 2011, el alcohol es una de las drogas licitas más utilizadas en las Américas, la organización mundial de la Salud estima que el alcohol causa en todo el mundo el 3.2% de todas las muertes o 1.8 millones de muertes por año, representando el 4% de la carga mundial de muertes. El consumo peligroso o nocivo de alcohol afecta desproporcionadamente a los adultos jóvenes, datos de la encuesta Sistema Interamericano de Datos Uniformes sobre el Consumo de drogas (SIDUC) en las Américas indican que las tasas más altas de consumo de riesgo o nocivo ocurren entre los 18 y 34 años, mostrando a su vez que el existe un elevado porcentaje de consumo de alcohol peligroso por personas menores de 18 años. (1)

El informe muestra la prevalencia de uso de alcohol en estudiantes de 13 años a mayores de 17 años en donde la prevalencia de último mes de consumo de alcohol para todos los grupos de edad oscila entre 11,5% a casi 64% en todo el hemisferio americano. En otras palabras, en el país con prevalencia más baja, un poco más de uno de cada diez estudiantes consumió alcohol al menos una vez durante el último mes, mientras que en el país con mayor prevalencia, algo más de seis de cada diez estudiantes lo hicieron. (1)

Este mismo informe cita también que los estudios realizados en Latinoamérica han demostrado que puede haber grandes diferencias en la prevalencia de consumo de alcohol entre hombres y mujeres en la población general. En la mayoría de los países la prevalencia entre los hombres es 30% a 70% mayor que entre las mujeres, los países con una prevalencia relativamente alta de consumo de alcohol en general, tienden a mostrar pequeñas diferencias en la prevalencia entre hombres y mujeres, mientras que los países con menor prevalencia de consumo de alcohol tienden a mostrar mayores diferencias por sexo. El Salvador (razón 3.29), Guatemala (2.20), México (2.66) y Nicaragua (2.18), que tienen la más baja prevalencia de último año, también muestran mayores diferencias en la

prevalencia de uso entre hombres y mujeres. En algunos casos, la prevalencia de consumo de alcohol entre los hombres es dos a tres veces más alta que entre las mujeres.(1)

El consumo riesgoso se puede definir como un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de daño para los usuarios u otros individuos. El uso perjudicial se refiere a un patrón de consumo que produce consecuencias en la salud mental o física del consumidor. (1)

Sólo unos pocos países en América Latina y el Caribe aplican en la actualidad mediciones de uso riesgoso o perjudicial del consumo de alcohol en sus encuestas nacionales de hogares. Por ejemplo, los estudios realizados en Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Perú, Uruguay y los países del Caribe, aplicaron inicialmente la *Escala Breve del Bebedor de alcohol Anormal* (EBBA). Los mencionados países Sudamericanos, a los que se incorpora más recientemente Colombia, han aplicado también los criterios DSM-IV y en sus últimos estudios el *Test de Identificación de Desórdenes del Uso de Alcohol* (AUDIT). (1)

Los datos de los Estados Unidos corresponden a los criterios del DSM IV para el abuso de sustancias. Aunque las escalas son similares en muchos aspectos, los intentos de hacer comparaciones directas con respecto a los niveles de problemas con el alcohol, entre los países, debe hacerse con extrema precaución.(1)

A pesar de las diferencias en las escalas de medición, se pueden extraer algunas conclusiones generales. De acuerdo con los estudios de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito(UNODC) de 2008, los países con prevalencia de consumo de alcohol más alta en la población general, no necesariamente tienen mayores tasas de problemas de alcoholismo o dependencia entre las personas que declaran cualquier uso de alcohol durante su vida. (1)

Por el contrario, algunos países con baja prevalencia de consumo de alcohol en la población general muestran mayores tasas de dependencia entre la proporción de la población que consume con regularidad o incluso que ha consumido alcohol alguna vez en su vida. Los estudios en población general de Argentina, Barbados, Canadá, Chile, Colombia, Perú y Uruguay muestran tasas de consumo problemático de alcohol entre la

población que consume regularmente, que son hasta dos o más veces más altas que las de la población general en muchos otros países. (1)

El Servicio de Salud Mental y Abuso de Sustancias (SAMHSA) de los Estados Unidos estima que en 2009 al menos 3,2 millones de personas de 12 años o más reunieron los criterios de dependencia o abuso de alcohol y drogas ilícitas, y 15,5 millones eran dependientes o abusadores únicamente de alcohol. Además, casi 19 millones de personas de 12 años o más, que equivale aproximadamente al 7,4% de la población total de EE.UU., cumplen los criterios de abuso o dependencia de alcohol.(1)

Existen datos de relevancia acerca de, lesiones y muertes relacionadas con el uso de alcohol donde demuestran por ejemplo un estudio realizado en Canadá en 2006 estima que las muertes asociadas con el consumo de alcohol aumentaron de 3,4% del total de muertes en 1992 a 4,1% del total de muertes en 2002. Además, el estudio canadiense estima que el abuso del alcohol representa más del 7% de todos los días de hospitalización de cuidados intensivos durante el año 2002, lo que representa un aumento significativo con relación a un estudio de 1992. El Centro de los Estados Unidos para el Control y Prevención de Enfermedades estima que hay alrededor de 75.000 muertes atribuibles al consumo excesivo de alcohol cada año, por lo que es la tercera causa de muerte. (1)

En cuanto a la morbilidad y mortalidad relacionada con el alcohol en América Latina y el Caribe, hay mucha menos información. En 2007, Argentina realizó un estudio en las Salas de Emergencia que mostró que el 16,9% de los admitidos a salas de emergencia habían consumido alcohol en las seis horas antes de la admisión. De los 16,9%, casi la mitad fueron reportados como relacionados con el alcohol, de acuerdo con la impresión del médico tratante. La mayoría de estos casos fueron accidentes de tránsito o resultados de algún tipo de violencia. Un informe de la OPS sobre el consumo de alcohol en las Américas señaló que el uso de alcohol es uno de los principales factores de riesgo de morbilidad y mortalidad en las Américas, y fue responsable de aproximadamente 323.000 muertes durante 2002. (1)

3.1.2 Consumo de alcohol en la población universitaria en regiones de Latinoamérica:

En el año 2012 se realizó el segundo estudio epidemiológico andino sobre el consumo de drogas en la población universitaria, de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, tomando en cuenta drogas licitas como tabaco y alcohol. Con respecto al alcohol el primer aspecto que toma este estudio son los indicadores de consumo de alcohol en la población universitaria de los países citados, se destaca el hecho de que 95,8% de los estudiantes de la muestra de Colombia declararon haber consumido alcohol alguna vez en la vida, cifra que baja a88, 7% en Ecuador; 87,5% en Perú y a un 77,1% entre los estudiantes de Bolivia. Con relación al consumo reciente, las tasas de consumo fueron de 57% en Bolivia,85% en Colombia; 70,4% en Ecuador y 71,9% en Perú. Por su parte, el consumo actual presentó registros de 34,6% en Bolivia; 61,6% en Colombia; 49,8% en Ecuador y 46,8% en Perú. (3)

Además el estudio revela que en los cuatro países el uso reciente de alcohol es mayor en hombres que en mujeres. Se resalta que mientras las diferencias por sexo en Colombia no son muy grandes, en Bolivia hay un marcado mayor consumo entre los hombres que entre las mujeres. Indicadores respecto de la edad de inicio del consumo de alcohol. La edad promedio de inicio del consumo de alcohol es de 17,5 años en Bolivia; 15,3 años en Colombia; 16,4 años en Ecuador y 16,2 años en Perú. En este estudio no existe ninguno dato relacionado con oportunidad de primer consumo de los universitarios estudiados.(3)

La Perspectiva de los estudiantes encuestados mostro que 81,4% de los universitarios de Bolivia; 75,2% en Colombia; 82,2% en Ecuador y 76,9% en Perú perciben esta conducta como de gran riesgo.(3)

En todos los países la percepción de gran riesgo del uso frecuente de alcohol es bastante mayor entre las mujeres con 12 puntos porcentuales de diferencia en Colombia y 10 en Perú.(3)

Así mismo en este estudio se incluyó un instrumento para evaluar el uso perjudicial o riesgoso de alcohol (AUDIT). Éste consiste en diez preguntas que responden quienes hayan declarado consumo de alcohol durante el último año y se usa un punto de corte diferenciado para hombres y para mujeres.(3)

En este caso se observa que hay diferencias importantes entre los países, siendo de 39,7% en Bolivia; 31,1% en Colombia; 36,6% en Ecuador y 25,1% en Perú. Dicho de otra forma, entre los estudiantes de Perú que declaran consumo de alcohol, 1 de cada 4 de ellos pueden ser considerados como bebedores en riesgo o con uso perjudicial; en cambio, 4 de cada 10 estudiantes de Bolivia están en esa condición. Por otra parte, si se considera la totalidad de los universitarios, independientemente de si han o no consumido alcohol durante el último año, se observa que 22,8% en Bolivia; 26,5% en Colombia; 25,8% en Ecuador y 18,2% en Perú están en una condición de uso riesgoso o perjudicial de alcohol. (3)

Al comparar los porcentajes de estudiantes hombres y mujeres con uso riesgoso o perjudicial entre los consumidores de alcohol, se puede observar que en todos los países los porcentajes de estudiantes en dicha condición son mayores entre los hombres que entre las mujeres. Entre los hombres las mayores cifras están en Bolivia y Ecuador, así como entre las mujeres están en las estudiantes de Bolivia, Ecuador y Colombia. En ambos grupos los estudiantes de Perú son los que presentan las menores cifras. (3)

También el AUDIT permite detectar personas que pudiesen presentar signos de dependencia, para lo cual se requiere una detección precoz y una intervención profesional oportuna. Esta condición está asociada a tres de las diez preguntas del cuestionario y se clasifica como positivo a aquellas personas que presenten una o más de esas tres condiciones en forma mensual o más. De los resultados presentados se observa que entre los consumidores recientes de alcohol, 17,6% en Bolivia; 14,0% en Colombia; 15,1% en Ecuador y 10,5% en Perú presentan signos de dependencia derivados de su consumo. Es importante recordar que esta clasificación está basada en tres preguntas, siendo una de ellas (¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez que había empezado?). A nivel regional (los cuatro países combinados), algo más de un 80% de los estudiantes con signos de dependencia resultaron positivo para esta característica, siendo la más importante de las tres que la definen. Lo mismo ocurre al observar países en forma independiente. (3)

Además de las preguntas para evaluar el consumo propio de los estudiantes, se incorporaron preguntas que permitieran evaluar el uso de alcohol en su entorno. Como se

observa entre los estudiantes de los cuatro países, un 59,3% en Bolivia; 64,8% en Colombia; 61,8% en Ecuador y 50% en Perú dice tener dos o más amigos que se emborrachan. (3)

3.1.3 Costos económicos derivados del abuso de alcohol

Los estudios sobre costos asociados con el consumo de alcohol siempre le adjudican, de entre todas las sustancias, los costos más altos para la sociedad. La mayoría de estos costes se deben a la pérdida de productividad como resultado de muerte y discapacidad atribuibles al consumo de alcohol. La Organización Mundial de la Salud (OMS) identificó al alcohol como uno de los factores de riesgo más importante para la carga mundial de morbilidad.(1)

Argentina llevó a cabo un estudio de costo integral sobre el impacto económico de las sustancias tanto lícitas como ilícitas. Según sus estimaciones, el consumo de alcohol costó a Argentina más de 26 millones de dólares americanos en 2004. Aproximadamente la mitad de estos costos se debieron a la pérdida de productividad como consecuencia de la muerte y la discapacidad atribuidas al alcohol. Canadá estimó que los costos por abuso de alcohol durante el año 2002 ascendieron a $14.6 mil millones. El mayor costo económico se atribuyó a la pérdida de productividad debido a enfermedad y muerte prematura (aproximadamente $7,1 mil millones). Otros costos sociales del alcohol identificados en este estudio representaron $3,3 mil millones en costos directos de atención de la salud y $3,1 mil millones en costos de aplicación de la ley. Un estudio de los costos relacionados con el alcohol, llevado a cabo en los Estados Unidos en 2000, estimó que en 1998 el abuso de alcohol costó a los Estados Unidos 184,6 mil millones de dólares americanos.(1)

La mayoría de los costos en el estudio de los EE.UU. fueron el resultado de los servicios especializados (como el tratamiento por abuso de alcohol), la salud y pérdida de productividad debido a enfermedad y muerte relacionada con el alcohol. Alrededor de 16 mil millones de dólares americanos estaban relacionados con la delincuencia y los costos de los jueces penales relacionados con el uso y abuso del alcohol. La pérdida de productividad debido a la morbilidad, es decir, la pérdida de salarios y ganancias como resultado de enfermedades relacionadas con el alcohol, se estimó en $87,6 mil millones de dólares americanos; mientras que el lucro cesante futuro debido a la muerte prematura

asociada al alcohol, como los accidentes de vehículos motorizados, se estimó en $36,4 mil millones de dólares americanos. A pesar de que estos costos se estiman en términos económicos, hay que tener en cuenta que también representan un grave costo social, principalmente cuando nos fijamos en los costos en el cuidado de la salud, la delincuencia y la pérdida de productividad, que sin duda afectan a toda la sociedad. (1)

3.1.4 Epidemiologia del consumo de alcohol en Guatemala.

Guatemala es el segundo país a nivel latinoamericano que más muertes registra por consumo de alcohol, 22.3 muertes por cada 100 mil muertes al año, esto de acuerdo con un reciente estudio de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).(4)

De acuerdo con el estudio, El Salvador registra la mayor tasa de mortalidad por consumo de alcohol, un promedio de 27.4 por cada 100 mil muertes, seguido por Guatemala con 22.3, Nicaragua con 21.3, México con 17.8 y Brasil con 12.2.(4)

En total se estima que un aproximado de 80 mil muertes al año tiene relación con el consumo de alcohol en la región; la investigación, elaborada por Vilma Gawrszewski y Maristela Monteiro, de la OPS/OMS, estudió las muertes vinculadas al alcohol entre 2007 y 2009 en Norte y América Latina. (4)

Según sus autoras, esta investigación sólo muestra "la punta del iceberg de un problema más amplio", ya que la ingesta del alcohol está asociada a dolencias del corazón y cerebro vasculares, accidentes de tráfico, lesiones con armas de fuego, suicidios y algunos tipos de cáncer. La mayoría de esas 80.000 muertes anuales que no se habrían producido sin la ingesta de alcohol se produjeron por enfermedades del hígado y, en segundo lugar, por desórdenes neuropsiquiátricos. (4)

La prevalencia de consumo de alcohol (por lo menos en el último mes en el año 2005) según la CICAD es de 11.4 en la población general y de prevalencia en hombres es de 19.04.(5)

De acuerdo con el Informe sobre la Declaración de La Antigua, Guatemala, sobre Prevención del Abuso de Alcohol en Ibero América, realizada en junio 2,003 en La Antigua Guatemala refiere que: "La edad de inicio promedio para el consumo y abuso de alcohol es antes de los 13 años, según los estudios de los diferentes países entre ellos Guatemala. (2)

Este dato comparado con el informe del grupo de Alcohólicos Anónimos (A.A) en Guatemala: "La edad de las personas que acuden por primera vez a Alcohólicos Anónimos ha disminuido. Antes los visitantes superaban los 30 años, ahora son cada día más los menores de 20 años". "Refieren también que el 25% de los miembros de A.A. tienen menos de 25 años. Esto se basa en los datos de sus 950 centros que existen en Guatemala, con un promedio de 15 miembros, 5 de ellos no superan los 25 años de edad". (6)

Según estudios realizados por el Patronato Antialcohólico y la Secretaria Ejecutiva de la Vicepresidencia de la República de Guatemala, señalan que: "en promedio los guatemaltecos se inician en el consumo de licor, a la edad de los 15 años. También mencionan que de cada 100 guatemaltecos, 66 consumen licor. En promedio, un individuo ingiere 64.75 litros de bebidas alcohólicas al año" (6).

Según el estudio realizados por SECCATID sobre la "Desregulación Psicológica y su relación con el uso de drogas en adolescentes" realizado en un grupo de 8500 adolescentes guatemaltecos entre 12 y 20 años, concluyo: que uno de cada tres estudiantes reporto por lo menos un problema social, legal o médico, relacionado con el uso de alcohol. La "preeminencia de alcoholismo y de la drogadicción en los adolescentes era más evidente en los hogares que tenían antecedentes en el uso de los mismos" (6)

De acuerdo al Seminario ofrecido por la Asociación Nacional del Café (ANACAFE) "alcohol y tabaco son las drogas más frecuentes entre los estudiantes jóvenes comprendidos en las edades de 12 a 18 años edad, cursante del nivel medio de educación". (6)

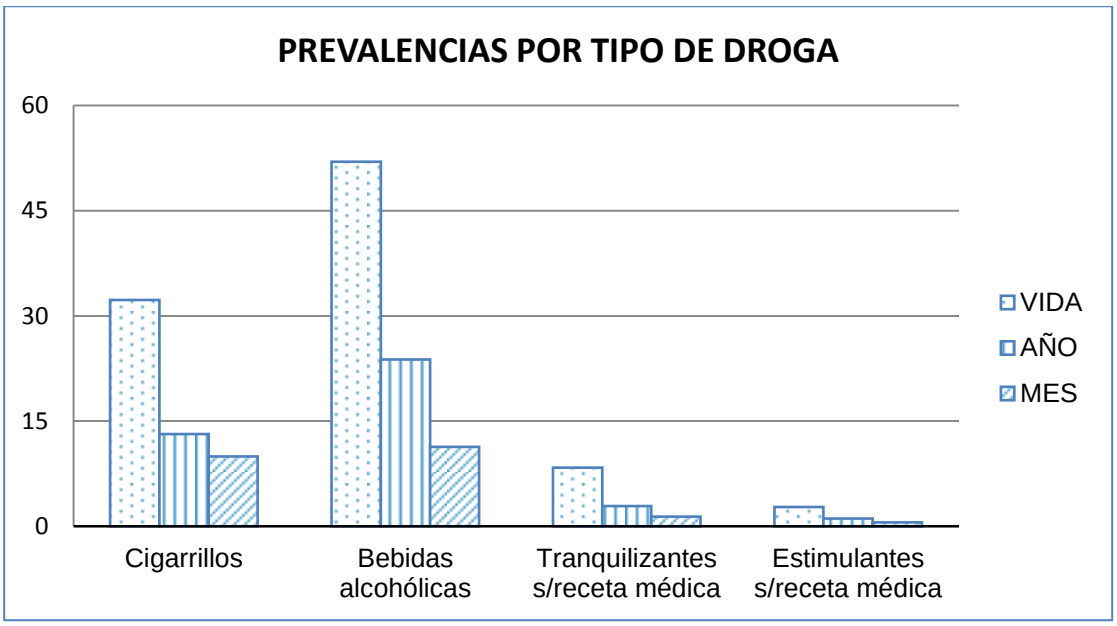
Según SECCATID, en Guatemala el uso y abuso de substancias adictivas representa para la población guatemalteca un serio problema, evidenciado a medida que se hacen

estudios, encuestas y análisis en poblaciones focalizadas(7). Esto si podría ser siete De este consumo de sustancias, según el Patronato de Pro-Rehabilitación del Drogadicto en Guatemala, basados en el Informe Estadístico de Llamadas a la Línea de Crisis 1545 para el año 2012; la principal sustancia adictiva consumida respecto a las otras sustancias es el alcohol con un 56.58%[1].

Según la encuesta nacional DUSI (inventario de tamizaje sobre uso de drogas), por sus siglas en inglés, en población adolescente del nivel básico y diversificado de educación, sector público. Se aprecia que la droga con mayor prevalencia de vida dentro de esta población es el alcohol, seguido por el tabaco, tranquilizantes, marihuana, estimulantes, cocaína e inhalables en orden decreciente.**(8)**

GRÁFICA 1

PREVALENCIA DE VIDA, MES Y AÑO POR TIPO DE DROGA



Fuente: Encuesta Nacional en Hogares sobre salud y el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias adictivas 2005 (SECCATID).

1 Díaz J B. Informe estadístico llamadas a línea de crisis 1545 del año 2012. Patronato de Pro Rehabilitación del drogadicto, Línea telefónica de información sobre drogas 1545, Guatemala; 2013

CUADRO 1

PREVALENCIA DE VIDA, MES Y AÑO POR TIPO DE DROGA

Tipo de droga	Prevalencia de vida (%)	Prevalencia de año (%)	Prevalencia de mes (%)
Cigarrillos	32.25	13.15	9.94
Bebidas alcohólicas	51.97	23.80	11.34
Tranquilizantes s/receta médica	8.38	2.90	1.40
Estimulantes s/receta médica	2.77	1.12	0.57

Fuente: Encuesta Nacional en Hogares sobre salud y el consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias adictivas 2005 (SECCATID).

Como se puede observar en la anterior gráfica, la droga que mayor se consume es el alcohol seguida del tabaco, los tranquilizantes y estimulantes figuran con porcentajes menores. La prevalencia de consumo disminuye a medida que pasan de consumo reciente a consumo actual. Es importante destacar que las personas que consumieron alcohol alguna vez en su vida, casi la mitad manifestaron que consumieron el último año y más o menos la mitad de estos lo siguen consumiendo actualmente. (9)

En el siguiente apartado se mencionara el cerebro adolescente, su desarrollo y como el alcohol pude desarrollar una adicción al consumirlo en esta etapa de la vida.

3.2 El alcohol y sus efectos en el organismo

3.2.1 Alcohol como droga

En terminología química, los alcoholes constituyen un amplio grupo de compuestos orgánicos derivados de los hidrocarburos que contienen uno o varios grupos hidroxilo (-OH). El etanol (C2H5OH, alcohol etílico) es uno de los compuestos de este grupo y es el principal componente psicoactivo de las bebidas alcohólicas. Por extensión, el término "alcohol" se utiliza también para referirse a las bebidas alcohólicas.(10)

El etanol se obtiene a partir de la fermentación del azúcar por la levadura. En condiciones normales, las bebidas elaboradas por fermentación tienen una concentración de alcohol que no supera el 14%. En la producción de bebidas espirituosas obtenidas mediante

destilación, el etanol se evapora por ebullición de la mezcla fermentada y se recoge luego en forma condensada casi pura. Además de usarse para el consumo humano, el etanol se utiliza como combustible, como disolvente y en la industria química.(10)

El alcohol es un sedante/hipnótico con efectos parecidos a los de los barbitúricos. Además de los efectos sociales de su consumo, la intoxicación alcohólica puede causar envenenamiento o incluso la muerte; el consumo intenso y prolongado origina en ocasiones dependencia o un gran número de trastornos mentales, físicos y orgánicos. (10)

En la CIE-10 (ICD-10), los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol (F10) se clasifican dentro de los trastornos por consumo de sustancias psicoactivas (F10-F19). (10)

Es la sustancia psicoactiva de uso más extendido y generalizado en el mundo y es una de las únicas sustancias permitidas en casi todas las culturas.(10)

El etanol cuando se consume con frecuencia tiene efectos secundarios que pueden ser: alteraciones en el sistema nervioso, central, gastrointestinal, endocrino y en el equilibrio ácido básico. El abuso excesivo de alcohol produce un "trastorno conductual crónico respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad y acaban interfiriendo la salud o las funciones económicas y sociales del bebedor, alcoholismo".(10)

3.2.2 Cerebro adolescente

La adolescencia se caracteriza por el crecimiento físico y psicológico de la persona, siendo la fase del desarrollo humano situado entre la infancia y la edad adulta. El cerebro comienza su desarrollo intraútero y continua su desarrollo a través de la infancia. Madura en la adolescencia por áreas, siguiendo un proceso ordenado iniciando desde una dirección caudal-cefálica. El patrón de formación y maduración de las diversas áreas depende del sexo. (11)

Al inicio, todo el encéfalo se compone de materia gris. La maduración consiste entonces en ir convirtiendo la materia gris en materia blanca. La materia gris está formada por neuronas que desarrollan sus conexiones produciendo múltiples ramificaciones formadas

por dendritas y axones en busca de otras neuronas para poder conducir y procesar la información que transmiten. La sustancia blanca se compone de neuronas envueltas en su axón por vainas de mielina. El cerebro alcanza su máximo tamaño al final de la infancia, permaneciendo posteriormente constante pero cambiando de estructura, por reorganización de las conexiones neuronales, crecimiento de ciertas áreas y reducción de otras. Se modulan las transmisiones en las sinapsis y se va estableciendo la capa de mielina que recubre los axones. Así, aproximadamente entre los 8 y 18 años de edad, se va realizando la transformación de sustancia gris a sustancia blanca. La maduración inicia en los lóbulos parietales, encargados de la coordinación del movimiento. Luego maduran las áreas que procesan los estímulos sensoriales. Luego continúa hacia los lóbulos frontales y temporales encargados de los procesos cognitivos y emocionales. Finalmente, la maduración alcanza la corteza prefrontal, implicada en el control de impulsos, el juicio y la toma de decisiones. Al mismo tiempo, se van perfeccionando ciertas capacidades cognitivas cerebrales, la capacidad de estudio, la lectura, memoria, etc.(11)

En las mujeres llega más rápido la maduración a las regiones de la corteza frontal que controlan el lenguaje, el control del riesgo, la agresividad y la impulsividad. En los hombres, madura primero el área de la corteza del lóbulo inferior parietal cruciales para las tareas espaciales.(11)

El cerebro adolescente es inestable por los rápidos cambios del cerebro infantil hacia el cerebro joven. Se realiza el cambio de la dependencia a la familia al estado independiente a través de las relaciones interpersonales y sociales. La maduración conlleva cambios emocionales, mentales, psicológicos y sociales; influidos por las hormonas sexuales que se incrementan en la adolescencia. Hay cambios en la motivación, los impulsos y las emociones. Por otra parte, se establecen los circuitos que permiten la memoria autobiográfica, imprescindible para la formación de la identidad propia, despertándose la curiosidad por quién son y cómo son. Las hormonas sexuales juegan un papel importante. Las mujeres se vuelven muy susceptibles a los matices emocionales de aprobación, aceptación y rechazo; siendo prioridad el agradarle a los demás. Se estresan al tener problemas con otros, y se relajan al compartir sus sentimientos. Esto se debe a que los estrógenos activan la liberación de dopamina lo que les causa felicidad, y oxitocina que les da confianza; ambas, impulsando la búsqueda de intimidad. En cambio en hombres, la

elevación de testosterona les hace querer relacionarse poco, reduciendo el interés por la interacción social, a excepción del deporte y el sexo. Hay liberación de vasopresina, la cual genera energía en el hombre, haciéndoles gozar con la competitividad y desear mantener independencia.(11)

La onda de maduración puede mantener su dirección postero-anterior, o alterarse con la interacción con otras personas, situaciones y conductas. Todo esto contribuye a la forma en que cada quien edifica su cerebro. El cerebro permanece susceptible a estímulos externos toda la vida, dependiendo de las experiencias, decisiones, convicciones y valores adquiridos. Siempre es posible rehacer circuitos distorsionados a lo largo del cuerpo con los propios actos. Los humanos se mantienen susceptibles a la influencia de la educación, la relación con los demás y sus propias decisiones; creando cambios en los patrones de conexión neuronal cerebral, siendo específicas de cada persona en dependencia de las experiencias de vida. Los estímulos gratificantes del consumo de alcohol tienen un gran efecto en los jóvenes y adolescentes, ya que aún no están totalmente ajustados o maduros los sistemas de recompensa ni los de memoria emocional.(12)

3.2.3 Partes del cerebro afectadas por el alcohol:

Según el NIDA, el consumo de alcohol y drogas pueden alterar áreas importantes del cerebro necesarias para funciones que mantienen la vida y pueden guiar el abuso compulsivo de alcohol y drogas que es indicio de la adicción. Las áreas del cerebro afectadas por el abuso de drogas y alcohol descritas por el NIDA son(13):

3.2.3.1 El sistema límbico: Se ocupa del circuito de gratificación del cerebro. Conecta una serie de estructuras encargadas de controlar y regular la capacidad cerebral de sentir placer. El sentir placer motiva al individuo a repetir estas acciones que le inducen tal sensación. El sistema límbico se activa con el comer por ejemplo, así como también al consumir ciertas drogas y el alcohol. El sistema límbico se ve inundado con dopamina, neurotransmisor causal de las sensaciones gratificantes. Además, el sistema límbico es responsable de la percepción de otras emociones, tanto positivas como negativas; hecho que explica las variaciones de humor y de ánimo con el consumo de alcohol y drogas. (13)

3.2.3.2 La corteza cerebral: la principal área afectada por el alcohol es la corteza frontal, encargada del pensamiento de la persona, enfocada en la toma de decisiones, pensamientos y en planificar acciones. (13)

3.2.3.3 A nivel neuronal el consumo crónico de alcohol disminuye los receptores de dopamina (neurotransmisor responsable de las sensaciones de placer), haciéndolos permanecer bajos incluso hasta un año posterior a dejar el consumo, lo que explica el descenso paulatino de los efectos placenteros del alcohol y se desarrolle la necesidad de un consumo de mayor cantidad para conseguir el mismo efecto de antes. Además, de esta forma se explica la compulsividad asociada al síndrome de abstinencia. (12)

3.2.3.4 El hipocampo registra la memoria del estímulo gratificante del alcohol estableciendo la memoria emocional ante el consumo de una sustancia; efecto esencial en la adicción. (12)

3.2.3.5 El tronco encefálico: es el área encargada de controlar funciones vitales en las personas, tales como la frecuencia cardíaca, la respiración y el sueño. Dichas funciones pueden verse peligrosamente alteradas con el consumo a dosis altas de alcohol. (13)

El alcoholismo crónico suele causar pérdida del volumen cortical y subcortical con ensanchamiento ventricular y agrandamiento de surcos y cisuras. Aparte de esta atrofia cerebral, estudios de neuroimagen demuestran reducción del flujo sanguíneo cerebral y disminución del metabolismo en la región frontal y periventricular. El daño a los lóbulos frontales causa un marcado cambio en la personalidad e inteligencia del individuo, involucrando desinhibición, anormalidades emocionales, confabulación, disminución de la flexibilidad mental, entre otras. En cuanto a la capacidad cognitiva, se afecta la orientación espacial, la resolución de problemas y la capacidad de abstracción.(14)

En los lóbulos temporales medios, se detectó disminución del volumen de masa cerebral, así como disminución de neuronas hipocampales; efectos que explican la amnesia global encontrada en ciertos alcohólicos. En el diencéfalo, es común encontrar afectaciones a

nivel de los cuerpos mamilares del hipotálamo, el núcleo dorsal del tálamo y las fibras que conectan estas dos estructuras, evidenciando pérdida de sustancia y agrandamiento del tercer ventrículo.(14)

En el prosencéfalo basal se evidencia reducción neuronal en dos núcleos colinérgicos principalmente, el septum y el núcleo basal de Meynert, lo que provocaría pérdida de memoria y déficit de atención respectivamente.(14)

Finalmente, el cerebelo se ve afectado por el alcohol causando atrofia cerebelosa por encogimiento de las células de Purkinje, ocasionando ataxia y pobre coordinación muscular.(14)

Con relación al consumo agudo, Mazinidefine el consumo "binge" como el consumo de alcohol en grandes cantidades por períodos cortos de tiempo. Expone como ejemplo el consumo de grandes cantidades de alcohol durante el fin de semana para luego abstenerse durante el resto de la semana. En estos casos de consumo binge, se ha demostrado una significativa pérdida del volumen hipocampal, el cual se traduce en pérdida del procesamiento y consolidación de memorias recientes. Dichos efectos, se han demostrado aun con dosis pequeñas de alcohol, inclusive con uno o dos tragos.(14)

3.2.4 Neurotransmisores involucrados en el consumo de alcohol

El alcohol crea un estado de readecuación en el funcionamiento normal de los neurotransmisores en el sistema nervioso, creando un nuevo balance "inestable", llamado "alostasis". Este nuevo estado de equilibrio es una búsqueda del cuerpo por compensar los efectos del alcohol sobre la homeostasis fisiológica de los neurotransmisores.(15)

3.2.4.1 Dopamina: Juega un papel importante en el sistema límbico en el efecto de refuerzo por el alcohol, dada su naturaleza gratificante en la percepción del organismo. Además, colabora en mecanismos de aprendizaje necesarios para reforzar y mantener la conducta bebedora. (15)

3.2.4.2 Serotonina: Los efectos del etanol en este neurotransmisor demostrados son respecto a la potenciación de sus efectos en el receptor 5HT3, donde la serotonina regula la secreción dopaminérgica en el área mesolímbica. Además, es importante en los mecanismos iníciales de la preferencia por el alcohol, lo que conduce al establecimiento y mantenimiento del abuso en el consumo. (15)

3.2.4.3 Acetilcolina: El etanol actúa sobre los receptores nicotínicos de la acetilcolina donde regula la secreción de dopamina estimulada por alcohol.(15)

3.2.4.4 Endocannabinoides: son sustancias que median las repuestas placenteras que causa el alcohol. Su liberación está mediada por la liberación de dopamina, entre otras vías, interviniendo en los mecanismos de refuerzo y recompensa en el consumo de alcohol. (15)

3.2.4.5 GABA y Glutamato: el consumo de alcohol resulta en efectos agonistas del neurotransmisor GABA, creando efectos de depresión en el sistema nervioso central, disminuyendo sus funciones. El alcohol aumenta la frecuencia de apertura de los canales de cloro, creando hiperpolarización neuronal, y así, inactivándolas. 1 Además, sobre el sistema del glutamato, se reducen los efectos de éste, potenciando así los efectos del GABA al no haber un sistema contra regulador excitatorio o contrario a los del GABA. (16).

3.2.5 Genética

Se considera que los factores de riesgo genéticos explicarían el 49% de la variancia en el riesgo para la dependencia del alcohol y que estos factores pueden influir en la progresión hacia una dependencia al alcohol(17)·Estudios realizados en gemelos y en hijos adoptados con padre alcohólico han demostrado una mayor prevalencia de alcoholismo.

Según los expertos en investigación genética, los estudios de asociación "GWAS" (Genome Wide AssociationStudies) se consideran el máximo nivel de evidencia ya que implican la utilización de grandes muestras con exigencias de un bajo riesgo de cometer errores.(17)

Los principales endofenotipos utilizados en investigación y que se han logrado relacionar a conductas de riesgo a padecer abuso, dependencia o adicción al alcohol son(17):

- Bajo nivel de respuesta al alcohol: refleja una respuesta atenuada a los efectos psicoactivos del etanol, traduciéndose a un mayor riesgo de padecer alcoholismo. Se refleja en grupos familiares lo que identifica una heredabilidad, asociado a polimorfismos del GABRA2. Se ha de mencionar que no cumple criterios para cumplir los requisitos GWAS.

- Impulsividad: Es la predisposición para responder ante estímulos de forma rápida y no planificada sin tener en cuenta las consecuencias negativas de dicha respuesta. Hasta un 80-85% de su varianza tienen factor hereditario, asociándose con las conductas adictivas en general y el alcoholismo en particular. 8 Dichos hallazgos aun no cumplen criterios para satisfacer los requisitos GWAS.

- La onda p300: Se le denomina así a un registro electroencefalográfico que se graba cuando una persona está realizando una actividad cognitiva, y se asocia a impulsividad y a alcoholismo. Varios polimorfismos genéticos se han asociado a esta onda p300 en pacientes con abuso, dependencia o adicción al alcohol. Entre ellos se encuentran: el gen que codifica el receptor muscarinico 2 (CHRM2), el gen receptor del glutamato tipo 8 (GRM8), el gen gabaérgico (GABRA2), genes relacionados al neurodesarrollo como ARID5A y GNAS1; el gen que codifica la proteína neuroendócrina 55 (NESP55), entre otros.

- Trastornos psiquiátricos: La elevada comorbilidad entre los trastornos afectivos, uni y bipolares y el alcoholismo ha sido demostrada con claridad. El gen C15orf53 al presentar polimorfismos se asocia a una potencia cercana a la exigida por GWAS de riesgo de padecer alcoholismo asociado a trastornos bipolares. Así mismo sucede con polimorfismos del gen rs8062326. Genes del sistema glutamatérgico se ha relacionado, sin evidencia GWAS, con aumento de padecer depresión y alcoholismo. El gen ASTN1 se ha asociado a adicciones en general, alcoholismo, trastorno bipolar y esquizofrenia; aunque sin evidencia GWAS.

- Varios polimorfismos de los genes DSCAML1 y NKAIN2 se han asociado a niveles de evidencia GWAS con la asociación de alcoholismo y la dependencia a la nicotina.

- Variantes en el gen crhr1, gen del receptor de la hormona liberadora de corticotropina, se asocian a un mayor consumo de alcohol ante la presencia de eventos vitales negativos. Así mismo, los genes Per1 y Per2 que regulan los ciclos circadianos e interaccionan con el eje regulador del estrés también presenta polimorfismos que se han relacionado con el alcoholismo. No alcanza niveles de evidencia GWAS.

- Enzimas metabolizadoras de alcohol: un sistema metabolizador de alcohol que tienda a acumular acetaldehído, producirá una respuesta desagradable ante el consumo de alcohol, lo cual se traduce a un factor protector ante el abuso del alcohol. El gen ADH1B codificador de la enzima alcohol deshidrogenasa, tiene una variante llamada ADH1B*2 que acelera el metabolismo del alcohol a acetaldehído. Así mismo, el gen ALDH2 tiene una variante que enlentece el metabolismo del acetaldehído, acumulándolo en el organismo. Ambas variaciones de los genes se han considerado factores protectores para el alcoholismo. El gen ADH1C que también participa en la oxidación del acetaldehído, ha alcanzado niveles de evidencia GWAS como factores protectores hacia el alcoholismo. Se han identificado variantes de estas enzimas metabolizadoras del alcohol como ADH1B, ADH4, ADH5, ADH6 y ADH7 que se han relacionado con el riesgo de padecer alcoholismo, aunque no en grado de evidencia GWAS.

- El polimorfismo del gen del receptor μ de los opioides se ha relacionado con un mayor riesgo de presentar alcoholismo en pacientes con cuadros de dolor crónico. No alcanza niveles de evidencia GWAS. Varios polimorfismo del gen GABRA2, que codifica la proteína α2 del receptor GABA, se ha asociado a dependencia al alcohol, pero sin alcanzar niveles de evidencia GWAS.

- El polimorfismo DRD2 Taq1A, situado en el gen ANKK1 del sistema dopaminérgico; así como el alelo corto del gen del transportador de serotonina HTTLPR, presentan

relación con un mayor riesgo de padecer problemas con el consumo de alcohol. Ninguno alcanza evidencia que cumpla criterios GWAS.

3.2.6 Consumo de alcohol: características por sexo:

Un estudio realizado en la Universidad de Vigo, España ha detallado conclusiones respecto a diferencias en el consumo de alcohol entre cada sexo. Un estudio en universitarios de la mencionada universidad ha descubierto que 56.1% de las universitarias consume alcohol para embriagarse en tiempos muy rápidos, y el 41.3% de los universitarios. (18)

La interrogante ante tal descubrimiento del porqué las jóvenes se embriagan antes es explicada por el Dr. Bartolomé Beltrán, quién indica que la respuesta radica en la cantidad corporal de agua total y en la función de la enzima alcohol deshidrogenasa. Explica el Dr. Beltrán que el sexo femenino cuenta con más grasa corporal (traducido a menos cantidad de agua) que los de sexo masculino, y que éstos últimos cuentan con más masa muscular (traducido a más cantidad de agua corporal) que el sexo femenino.(18)

Esto ocasiona diferencias en la absorción del alcohol debido a que el alcohol se absorbe a través de agua en los tejidos antes de llegar al torrente sanguíneo. Esto ocasiona una mayor biodisponibilidad del alcohol en el torrente sanguíneo en las mujeres.(19)

Además, se explica en dicho estudio que la principal razón radica en la función de las enzimas alcohol deshidrogenasa. El metabolismo de estas enzimas consiste en el procesamiento del alcohol para su posterior eliminación del organismo. El sexo femenino tiene menos cantidad de esta enzima que el sexo masculino; razón por la cual tienen menos capacidad de procesar el alcohol y se embriagan más rápido.(18)

Así mismo, se presume que el menor tamaño corporal de la mujer contiene menos sangre para diluir el alcohol en el torrente sanguíneo, ocasionando una potenciación de sus efectos.(19)

Está descrito que los estudios de incidencia y prevalencia indican que hay más bebedores de sexo masculino que de sexo femenino. Sin embargo, entre los consumidores

patológicos, las mujeres igualan o sobrepasan a los hombres en la cantidad de problemas que resultan de dicho consumo patológico. Para ejemplificar dicho argumento, el National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, (NIAAA) indica que las mujeres consumidoras presentan de 50-100% más de mortalidad que la de hombres alcohólicos, incluyendo suicidios, accidentes, cardiopatías, cirrosis hepática y enfermedad cerebro vascular.(20)

3.2.7 Efectos del consumo de alcohol en las conductas humanas:

Se habla de cuatro períodos en los que se expone el perfil bifásico del etanol en el cuerpo humano(21):

El Período 0, donde no se ha consumido alcohol (situación normal), se caracteriza por que los centros corticales superiores inhiben los centros corticales inferiores permitiendo un comportamiento sano sin dar libertad a las actitudes e instintos primitivos que se liberan al consumir alcohol.

La segunda etapa, llamado **periodo I**, se da con las situaciones iníciales en el consumo de alcohol o en la ingesta de una cantidad leve. Se comienza a dar la inhibición de los centros corticales superiores (que normalmente inhiben los centros corticales inferiores), creando una estimulación motora y funcional con enlentecimiento del tiempo de reacción, del juicio y de la precisión del funcionamiento del individuo. Puede sentirse sueño indicando la acción del etanol en la formación reticular del tallo cerebral.

La tercera etapa llamada **Período II**, se caracteriza por afectación de los centros subcorticales del tallo cerebral incluyendo los vestibulares y el cerebelo. Esto ocasiona pérdida de la coordinación, confusión y ataxia con pérdida absoluta del autocontrol por los efectos inhibitorios sobre la corteza superior.

En el **período III** se da una afectación de los centros espinales provocando sueño profundo, estupor, sueño profundo finalmente llegando a coma, semejante a la anestesia general.

Finalmente en el **periodo IV** se deprimen los centros bulbares (centro vasomotor y respiratorio) con riesgo de muerte. El coma es profundo, la piel es fría y húmeda, se acelera la frecuencia cardíaca y se disminuye la frecuencia respiratoria.

3.2.8 Consumo de alcohol asociado al rendimiento académico

En el año 2009 se realizó un estudio, que buscó analizar la relación existente entre el consumo de alcohol y el rendimiento académico en 396 estudiantes universitarios de dos universidades de la ciudad de Bogotá. Siendo una investigación de corte cuantitativa, transaccional de tipo correlacional se utilizó el AUDIT para establecer el nivel de consumo de alcohol en términos generales y de acuerdo al Consumo de Riesgo, Consumo Perjudicial y Síntomas de Dependencia, y se obtuvo la información del Promedio Ponderado Académico de los estudiantes participantes del presente estudio. (22)

Fue pertinente describir la muestra en función de las dos variables previamente establecidas. En primer lugar se hizo una descripción del rendimiento académico dado por el reporte del promedio académico ponderado. Luego de acuerdo a los lineamientos del AUDIT se describió en términos de: consumo de riesgo, consumo perjudicial y síntomas de dependencia y de puntuaciones totales, el nivel de consumo de alcohol en la población. (22)

Finalmente, al llevar a cabo la relación entre el Consumo de Alcohol de acuerdo a los puntajes totales del AUDIT y el Rendimiento Académico, en términos de Promedio Ponderado Académico, se encuentra que dada la distribución de los datos, se presenta una correlación inversa de -0,179, que aunque débil es significativa, por lo que puede indicar que a medida que aumenta el consumo disminuye el rendimiento académico.(22)

Algunos estudios han considerado que el consumo tiene una fuerte influencia en el rendimiento académico y en la efectividad académica ya que se tiene la noción de que el consumo de dicha sustancia está asociado a comportamientos como el retiro de clases y ausencia de los estudiantes.(22)

Se considera de gran relevancia dar a conocer cuáles son las implicaciones que tiene el consumo de alcohol en el rendimiento académico ya que se ha demostrado que su

consumo afecta el funcionamiento del Sistema Nervioso Central al lentificar los procesos cognoscitivos, razonamiento, análisis, síntesis, memoria, lenguaje, pensamiento; además de disminuir la coordinación visual y motora, alterando la percepción, haciéndola muy imprecisa, imposibilita el aprendizaje, altera la reactividad emocional, lo que lleva evidentemente a interferir en el rendimiento académico de los estudiantes y ser causantes de una posible deserción.(22)

3.3 Factores de riesgo y de protección asociados al consumo de alcohol

El riesgo se define como la probabilidad de que un objeto, material, sustancia o fenómeno pueda potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física de una persona, material o equipo. En materias de salud específicamente, suele ser expresado en términos de proporciones entre el número de afectados y el número de individuos expuestos. Es un término con connotación estadística. El riesgo en epidemiología equivale a efecto, probabilidad de ocurrencia de una patología en una población determinada expresado a través del indicador paradigmático de incidencia. Es necesario que cumpla con la presencia de tres elementos: el numerador el cual expresa la ocurrencia de casos de enfermedad-salud, el denominador que expresa la base de referencia poblacional y finalmente debe expresarse la base de referencia temporal para definir el tiempo de este riesgo.(23)

Un factor de riesgo es, según la OMS "cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión..."(24)

Un factor protector es definido como aquella variable que contribuye a modular o limitar el consumo de una sustancia. (25)

Así mismo, un estudio realizado por la Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo, España define un factor de riesgo como aquellas circunstancias o características personales o ambientales que, combinadas entre sí, podrían resultar predisponentes o facilitadoras para el inicio o mantenimiento del uso y abuso de drogas. Indica claramente en este estudio que estudiar los factores de riesgo y los factores de protección; resulta de especial interés para planificar y desarrollar programas de prevención eficaces cuyo propósito sea el de modificar los factores de riesgo y potenciar los factores protectores. El análisis y estudio de los factores de

riesgo permite no solamente identificar los objetivos de las intervenciones sino además delimitar las poblaciones más expuestas a estos riesgos y que precisan intervenciones específicas.(26)

Por otro lado en el perfil epidemiológico de juventud en Guatemala, en el programa juventud, define como factor de riesgo; a toda variable que eleva la probabilidad de sufrir un daño, y por el contrario factor protector a toda variable que eleva la probabilidad de permanecer sano(27)

3.3.1 Factores de riesgo asociados al consumo de alcohol:

En cuanto al consumo de sustancias adictivas, el National Institute on Drug Abuse indica que un factor de riesgo es aquella característica que aumenta las posibilidades de que una persona abuse de una droga o sustancia. Además, especifica que lo que puede constituir un factor de riesgo para una persona o individuo, podría no significarlo para otra; y a pesar de que alguna persona presente algún factor de riesgo, la mayoría no comienzan a usar y abusar de la sustancia.(28)

Al hablar sobre factores de riesgo asociados al consumo del alcohol la literatura es amplia, por lo cual aquí se hará mención de algunos de los cuales se encuentran más validados, así como al final se hará la definición que se usara para el desarrollo de la presente investigación. (28)

El uso indebido de drogas por parte de jóvenes es comúnmente asociado con problemas y desajustes en múltiples esferas del funcionamiento psicológico y social. En respuesta a la necesidad de conocer el peso de estos factores en el problema y para planificar estrategias adecuadas de prevención se desarrolló el Inventario Multifactorial del Uso Indebido de Drogas (DUSI, por sus siglas en inglés, Drug Use Screnning Inventory).Este test, estudiado y validado en varios países, es valioso para cuantificar y clasificar la severidad del uso indebido de drogas en conjunción y comparación con el estado de salud mental y física y con desórdenes en áreas como familia, trabajo, escuela y ajuste psicosocial. En este test se evalúan los siguientes apartados(29):

3.3.1.1 T**rastornos de comportamiento (TC).** Explora las alteraciones de conducta, en función de ser un factor de riesgo para el consumo de drogas y de estar asociado a él. Por otra parte los estudios realizados en la región demuestran una alta correlación entre esta escala y la Densidad Absoluta del test.

3.3.1.2 Riesgos para la salud (RS).

Hace referencia fundamental a la salud física. Todos los datos relacionados con la salud, son más que necesarios para la evaluación de los adolescentes bajo riesgo de consumir drogas. Ciertas condiciones físicas, especialmente neurológicas, tales como la epilepsia o la disritmia cerebral, pueden preceder el consumo.

Por otra parte, el consumo de drogas puede tener efectos importantes sobre la salud, sobre todo cuando existe vulnerabilidad. Por ejemplo, complicaciones hepáticas o respiratorias generadas por el consumo en personas con terreno. Finalmente, las drogas tienen consecuencias igualmente notables sobre la salud.

3.3.1.3 Desórdenes psiquiátricos (DPS).

El consumo de drogas es un factor de riesgo para la salud física y mental. Inversamente, problemas mentales son factores de riesgo para el consumo de drogas. Objetivamente, los trastornos psiquiátricos son bastante frecuentes entre los consumidores. Las alteraciones emocionales, la depresión, ansiedad u otros estados psicológicos, son factores de riesgo para la búsqueda de alivio en la droga. Como se menciona más arriba, el abuso de drogas puede precipitar trastornos mentales latentes o producir cuadros psiquiátricos agudos o crisis emocionales.

3.3.1.4 Autoafirmación social (AUS).

Para un adecuado funcionamiento adaptativo, la persona requiere de varias habilidades de desempeño social. Deficiencias en la capacidad de ser asertivo, tomar decisiones y conducirse en forma autónoma, pueden predisponer al consumo de drogas y facilitar su mantenimiento.

3.3.1.5 Disfuncionalidades familiares (DF).

La organización familiar, los patrones de comunicación y el grado de cohesión influyen considerablemente en el ajuste emocional del joven. La familia es fundamental en el establecimiento de valores y conductas normativas sociales que van a guiar la transición hacia la adultez. El modelo adictivo familiar y los hábitos de consumo familiares son factores de riesgo es el locus por fuera de la familia, en donde el adolescente adquiere las habilidades cognoscitivas e interpersonales fundamentales para su inserción social, ajuste y adaptación. Fallas en estos aspectos pueden predisponer al consumo de drogas. Asimismo, el ambiente social en la escuela, particularmente la disponibilidad de drogas, el tipo y grado de exigencias, las oportunidades de recreación, etc. pueden favorecer el consumo. También, es muy conocido el fracaso escolar como factor de riesgo para el consumo.

3.3.1.6 Desórdenes laborales (DL).

Esta escala se relaciona con el interés y la motivación del adolescente por asumir roles de adulto y buscar autonomía. También hay que considerar la extracción de la persona, ya que, trabajar y obtener dinero, se relaciona con la subsistencia familiar. Las actitudes con respecto al trabajo, su compromiso, responsabilidad y estabilidad influyen en las posibilidades de consumir drogas.

3.3.1.7 Presión grupos de amigos (PGA).

Esta escala se relaciona con el ambiente social en que se desenvuelve el adolescente, ya que, éste influye sustancialmente en el tipo y variedad de conductas normativas. Conforme el adolescente crece y se desliga de los padres, se incrementa la importancia e influencia del entorno social. Las características de los grupos de amigos, como grupos de presión, influyen considerablemente en el inicio o mantenimiento del consumo de drogas.

3.3.1.8 Uso del tiempo libre (UTL).

Esta serie de preguntas explora la disposición de tiempo libre que tiene la persona, el uso que le da y la satisfacción o insatisfacción que se deriva del mismo. La utilización del tiempo libre afecta de manera significativa la facilidad

para iniciarse en el consumo de drogas, así como en su mantenimiento y otro tipo de conductas inadecuadas. La utilización productiva del tiempo libre es un factor de protección contra el uso indebido de drogas.

3.3.1.9 Severidad uso drogas (SUD).

Esta escala obtiene información respecto de las características del consumo de drogas cuando éste existe. Una puntuación elevada en esta serie, de por sí, nos informa sobre un factor de riesgo para el mantenimiento del consumo.

Por otro lado en Guatemala el DUSI, ha sido avalado por la CICAD de la Organización de Estados Americanos (OEA), en su versión validada para el istmo centroamericano. Es una encuesta escrita individual, anónima, no ligada, y auto aplicado, características que aseguran su validez dentro de lo posible. Permite obtener datos de consumo de las distintas sustancias adictivas, la frecuencia o intensidad de su uso, así como algunas variables socio demográficas, y datos en relación con ocho áreas específicas, ha identificado como factores de riesgo y protección los cuales son(8):

- Conducta adictiva
- Problemas de conducta y salud físicas
- Trastornos psiquiátricos
- Competencia social
- La familia
- La escuela
- Las relaciones con los padres
- Recreación y deportes

Según el documento factores determinantes del consumo de alcohol, del ICAP (International Center for Alcohol Policies), los patrones de consumo y la probabilidad de resultados nocivos, o beneficios se pueden agrupar en cuatro grandes categorías(30):

- Predisposición genética
- Características individuales
- Factores sociales y económicos
- Determinantes Ambientales

Si bien existe un amplio consenso en que son varios factores los que influyen sobre la conducta de consumo de alcohol, existe un debate considerable respecto de las siguientes cuestiones(30):

- ¿Cuáles son los determinantes más influyentes?
- ¿De qué manera interactúan?
- ¿De qué manera se pueden abordar mejor a través de las intervenciones?

3.3.2 Factores individuales:

3.3.2.1 Predisposición genética (30)**:** Ayuda a determinar los patrones y los resultados del consumo de alcohol. Participa en el metabolismo respecto al alcohol y variación de sensibilidad respecto a la dependencia del alcohol y la respuesta psicológica al consumo de alcohol.

También influye sobre otras características que pueden estar relacionadas con patrones de consumo, incluyendo rasgos de la personalidad y los problemas de salud mental.

3.3.2.2 Edad(30)**:** La edad de una persona, contribuye a la determinación de los patrones de consumo, los posibles resultados y el grado de riesgo de sufrir daños, por ejemplo la gente joven es más propensa a beber en forma más intensa puede presentar conductas de consumo extremo, también se encuentra en mayor riesgo de padecer resultados adversos para la salud por su sensibilidad fisiológica exacerbada. Se ha prestado mucha atención a la edad de inicio que se refiere a la edad en que se comienza a beber y no simplemente al momento en que se prueba por primera vez infiriendo esto en la conducta posterior de alcohol y sus resultados.

Algunas investigaciones sugieren que las personas que comienzan a beber a una edad más temprana, como antes de los trece años, tienen un riesgo mayor de sufrir dependencia de alcohol y otras conductas de consumo nocivo más adelante en la vida. El impacto de la edad cuando comienza el consumo se ve modulado, por el entorno en el cual la persona empieza a beber, los que comienzan a beber

dentro del contexto de la familia, tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar problemas relacionados con alcohol que los que empiecen a beber en un entorno alejado de la familia.

Se han empleado métodos biomédicos para examinar transformaciones del desarrollo en el cerebro de los adolescentes. A partir de ahí, evalúa la potencia de estas en cuanto a la exposición del alcohol a temprana edad y comenta las consecuencias que esta exposición tiene para el organismo en crecimiento. La discusión se restringe por la imposibilidad ética de experimentar en seres humanos, menores en particular, y por la transferencia imperfecta de datos derivados de modelos animales a los adolescentes humanos. No obstante, es razonable deducir peculiaridades significativas en el desarrollo de los adolescentes y sus potenciales efectos negativos: menor sensibilidad ante algunos de los efectos tóxicos podrían permitir y animar a un mayor consumo, aunque esta exposición puede que tenga mayores efectos negativos en la plasticidad del cerebro y el procesamiento de la memoria en adolescentes que en adultos. Además, los agentes de estrés en la adolescencia pueden disparar el uso del alcohol a temprana edad y el mal uso en particular por parte de individuos a los que sus antecedentes genéticos o tempranas experiencias ponen en riesgo (30).

3.3.2.3 Rasgos de la personalidad y de la salud mental(30)**:**Los rasgos de la personalidad se relacionan con el desarrollo de patrones de consumo de alcohol e influyen sobre la conducta de consumo de alcohol. Tanto entre los jóvenes como entre los adultos, existe una tendencia hacia la toma de riesgos, la impulsividad y la búsqueda de sensaciones relacionadas con el consumo de alcohol frecuente y excesivo. Existe una alta correlación entre el consumo de alcohol problemático y la dependencia, por un lado, y el estado de salud mental y ciertos trastornos psiquiátricos.

Entre los jóvenes, se estima que aproximadamente el 60% de las personas con problemas de abuso de sustancias también presentan trastornos psiquiátricos, especialmente ansiedad, depresión y baja autoestima.

3.3.2.4 Las expectativas respecto del alcohol y los motivos de consumo de alcohol(30)

Las expectativas y actitudes respecto del consumo de alcohol son factores importantes a nivel individual que influyen sobre las decisiones en relación con el alcohol, los patrones y los resultados.

Las expectativas respecto del alcohol son las creencias que tienen las personas acerca de los posibles resultados positivos o negativos que se producirán mediante el consumo de alcohol y se relacionan estrechamente con la conducta.

Las expectativas positivas acerca del alcohol generalmente se relacionan de manera positiva con el consumo de alcohol, mientras que las expectativas negativas generalmente conducen a una disminución o abandono del consumo de alcohol.

Las expectativas pueden influir sobre la edad a la cual se comienza a beber, como también sobre la frecuencia y la cantidad de consumo de alcohol.

Los motivos del consumo de alcohol se relacionan con las expectativas y cambian según la edad. Generalmente, los motivos se agrupan en cuatro categorías principales:

- Sociales (por ejemplo, beber para celebrar y participar en interacciones sociales);
- Mejoramiento (por ejemplo, beber para sentirse de cierta forma);
- Afrontamiento (por ejemplo, beber para alegrarse o calmar el estrés);
- Conformidad (por ejemplo, beber porque otras personas lo hacen).

Los motivos de afrontamiento se relacionan con patrones de consumo problemático mientras que los motivos sociales y de conformidad se relacionan con un consumo moderado. Según las investigaciones, los motivos sociales son las principales razones para beber alcohol entre la mayoría de los jóvenes adultos y los adultos, pero son menos frecuentes entre los adolescentes.

3.3.3 Factores sociales y económicos:

3.3.3.1 Condiciones Socioeconómicas(30)**:** Los patrones y los resultados del consumo de alcohol se correlacionan con la condición socioeconómica de una persona, incluyendo el empleo y nivel de ingresos.

3.3.3.2 Los estudios sugieren una relación positiva entre ser un bebedor frecuente y el nivel de educación y los ingresos de una persona. Sin embargo, para los adolescentes esta relación no se mantiene y no existe una correlación entre la condición socioeconómica y el consumo de alcohol

Se ha relacionado a la marginación social y la privación económica con una alta prevalencia de trastornos de consumo de alcohol. La pobreza y la exclusión social también se correlacionan intensamente con los resultados negativos del consumo de alcohol.Se estima que los países con menores ingresos soportan una carga de morbilidad desproporcionada que se le atribuye al alcohol.

3.3.3.3 Familia, amigos y redes sociales(30)**.** El entorno familiar, los amigos y las redes de apoyo social influyen sobre el desarrollo de los patrones de consumo de alcohol de una persona a través del tiempo, la denominada trayectoria de consumo de alcohol.

La influencia familiar persiste en la adultez, aunque puede ser más intensa en edades más tempranas. La estructura familiar (tal como la presencia y la participación de los padres) durante la niñez o la adolescencia afecta el consumo de alcohol por parte de los jóvenes; estas influencias se mantienen en la adultez. La estabilidad en las relaciones de pareja ha sido relacionada en forma positiva con el consumo de alcohol moderado, mientras que las alteraciones en las relaciones se relacionan más probablemente con patrones de consumo nocivo.

El hecho de formar parte de una familia disfuncional ha sido relacionado con un mayor consumo de alcohol entre los jóvenes. La falta de calidez paterna y el rechazo percibido por parte de los padres han sido relacionados con problemas con el alcohol y un mayor consumo de alcohol. Entre los jóvenes, la falta de

apoyo familiar y la falta de supervisión y control paterno han sido relacionadas con un consumo más excesivo de alcohol. Las influencias familiares son importantes al momento de determinar las expectativas y las normas respecto del consumo de alcohol. La conducta de consumo de alcohol entre los miembros de la familia generalmente sirve como modelo para los jóvenes.

El consumo de alcohol por parte de los padres puede predecir la conducta de consumo que tendrán los jóvenes en su adultez. La conducta de consumo de los hermanos, especialmente los hermanos mayores y del mismo sexo, ejerce una fuerte influencia sobre los patrones de consumo de los adolescentes, hasta quizá una influencia mayor que la que ejercen los padres. Sin embargo, para los niños de padres dependientes del alcohol, la predisposición genética influye de manera más significativa sobre el desarrollo de problemas que la conducta de consumo por parte de los padres. Las interacciones y las influencias de los amigos son otro determinante importante de la conducta de consumo de alcohol, especialmente entre los jóvenes. Los hombres son más influenciados por sus amigos que las mujeres, aunque ello puede variar según la edad.

Las personas cuyos amigos beben en exceso suelen ser bebedores excesivos también, una relación que persiste en la adultez. El consumo de alcohol por parte de los amigos es un vaticinador principal del consumo de alcohol entre los adolescentes.

Algunas investigaciones sugieren que, entre los jóvenes, los bebedores excesivos reciben una calificación positiva por parte de sus amigos en términos de sociabilidad, confianza en sí mismo y agresión.

3.3.4 Determinantes ambientales

El entorno más amplio dentro del cual se realiza el consumo de alcohol, incluyendo la cultura general de consumo de alcohol, las normas y las prácticas prevalentes y la exposición al alcohol afectan la manera en que se forman y avanzan los patrones de consumo de alcohol. (30)

Las normas o prácticas sociales pertenecientes a las diferentes culturas determinan las percepciones y las conductas comunes sobre el consumo de alcohol. Las culturas difieren en el grado en que aceptan el consumo de alcohol y toleran conductas particulares. Las típicas culturas "húmedas" (por ejemplo, la mediterránea) se caracterizan por una mayor tolerancia e integración del consumo de alcohol, especialmente en ocasiones sociales y con las comidas, y por patrones de consumo moderado y una estigmatización del consumo crónico en exceso y la embriaguez. Por otro lado, las culturas "secas" (por ejemplo, los países de Europa Nórdica) son menos permisivas del consumo de alcohol regular, pero se caracterizan por episodios de consumo excesivo y tolerancia hacia la embriaguez. (30)

Los entornos y los lugares de consumo de alcohol varían entre las diferentes culturas y también afectan los patrones y las prácticas comunes de consumo de alcohol. En un estudio transcultural sobre los motivos de la abstinencia del alcohol, la "religión" y la "crianza" fueron los motivos más mencionados. Las normas culturales preponderantes se reflejan en las medidas normativas, tales como la edad adecuada para determinar la edad legal para la compra y el consumo de alcohol o el grado de restricción de la disponibilidad del alcohol. Otras diferencias culturales, como normas y roles relativo al sexo, también influyen sobre la conducta de consumo de alcohol. En la mayoría de las culturas, los hombres beben más que las mujeres. Ciertos patrones de consumo, por ejemplo los episodios de consumo excesivo (consumo compulsivo extremo), suelen ser socialmente más aceptables para los hombres que para las mujeres. En forma similar, dichas normas culturales pueden implicar una estigmatización y un tratamiento diferente para los hombres y las mujeres que tienen problemas con el alcohol. Los roles relativos al sexo en una cultura pueden mediar los efectos de otros factores sobre la conducta de consumo, tales como educación, empleo e influencias familiares. (30)

La importancia de las influencias sociales y culturales aumenta durante las últimas etapas de la adolescencia. Existe un debate sobre el alcance con el cual la exposición al alcohol a través de comunicaciones comerciales y su disponibilidad física influye sobre los patrones y las elecciones de consumo de alcohol. Los estudios sobre los efectos de las restricciones sobre la disponibilidad del alcohol han indicado efectos inconsistentes sobre las ventas y el consumo de alcohol.(30)

La religión tiene una enorme influencia sobre la formación de la tradición relacionada con el alcohol. La actitud de las diferentes religiones hacia el alcohol varia: el Corán prohíbe terminantemente el consumo de alcohol, el bajo nivel de consumo de alcohol en los países musulmanes puede ser un clásico ejemplo de la influencia protectora de la religión sobre los problemas relacionados con el alcohol.(31)

El budismo y el alcohol tampoco son compatibles. Uno de los cinco mandamientos de esta religión prohíbe consumir bebidas alcohólicas. Por otro lado, el cristianismo y el alcohol no son enemigos irreconciliables. En la Biblia, tanto en el Viejo como en el Nuevo Testamento, el vino aparece mencionado varias veces en diferentes contextos. Pueden encontrarse muchos ejemplos de los efectos beneficiosos del vino cuando se consume dentro de unos límites razonables. Sin embargo, a pesar de considerar el vino como un regalo del Señor, el cristianismo, al igual que el judaísmo, predica la moderación en su consumo. El impacto de la religión en la vida social varía de un país a otro.(31)

La Organización Panamericana de la Salud propone en las categorías de factores de riesgo o factores protectores de la salud de adolescentes y jóvenes, aspectos relacionados con(32):

3.3.5 Factores protectores

El Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas (NIDA por sus siglas en inglés) establece que los factores de protección deben de ser fortalecidos a través de programas de prevención apoyados en la investigación de intervenciones tempranas en el desarrollo del individuo, fortaleciendo así los factores protectores antes que se desarrollen los problemas de conducta y los factores de riesgo(28).

Específicamente refiriéndose al consumo de sustancias psicoactivas, entre ellas el alcohol, el NIDA es la entidad dedicada en Estados Unidos a la identificación de riesgos y protecciones asociadas a la población; principalmente la población infantil o adolescente. A continuación se presenta un cuadro tomado de las publicaciones del NIDA, donde se muestra la relación de los factores de riesgo y protectores en los ambientes donde se pueden realizar intervenciones necesarias(28).

CUADRO 2

Factores de riesgo y factores protectores de jóvenes: una propuesta genérica(32)

La alteración en los vínculos familiares	**Situaciones del contexto**	**Enfermedades o problemas del adolescente**
Parejas parentales disfuncionales con o sin violencia. Madre sola en la crianza y/o adolescente. Pérdida del trabajo del progenitor que ejerce el sostén económico. Maltrato y/o abuso, negligencia o abandono. Alcoholismo u otra drogadicción de algún progenitor. Enfermedad grave de uno de los progenitores o muerte. Prisión de alguno de los progenitores.	-La pobreza. -Falta de respeto a la cultura familiar de ese adolescente. -Migraciones traumáticas. -La imposibilidad de acceder a la educación y/o dificultades para integrarse en el sistema educativo formal. -Ausencia de oportunidades para trabajar de acuerdo a su educación y potencial. -Desocupación o trabajo ilegal o insalubre. -La imposibilidad de acceder a un servicio de salud y/o educación para la salud. -Medio social de alto riesgo (pares o adultos significativos que viven en la promiscuidad, usan drogas, delinquen). -Habitar en la calle o institución por carencia de continencia familiar. -Ser víctima de maltrato, abuso y/o abandono.	Enfermedades que afectan seriamente o crónicamente aspectos físicos/corporales. Problemas psicológicos/psiquiátricos que requieren tratamiento o apoyo especial. Problemas sociales que comprometen sus necesidades básicas: afecto, vivienda, alimentación, abrigo, educación, acceso a un servicio de salud y derechos.
Factores protectores		
-La integración familiar. -El gradual desarrollo de la autoestima, toma de decisiones, autonomía e integración social. -Escolaridad adecuada. -Oportunidades de tener un trabajo digno. -Ocupación positiva del tiempo libre. -Ejercicio y alimentación balanceada. -Información adecuada y oportuna sobre sexualidad. -Promoción para la capacidad de decisión del uso y del abuso de sustancias psicoactivas.	-Oportunidades de participación social. -Promoción para la prevención de accidentes. -Promoción para la prevención del embarazo y de las infecciones de transmisión sexual. -Controles periódicos en salud o en enfermedad. -Clarificación de los valores personales, familiares, sociales. -Saneamiento ambiental. -Legislación acorde a las necesidades de los adolescentes. -Redes sociales de apoyo efectivo	

Fuente: OPS/OMS. Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: Una Mirada Integral; Washington, 2010

CUADRO 3

Factores de riesgo y protección según NIDA.

Factores de Riesgo	Dominio	Factores de Protección
Conducta agresiva precoz	Individual	Auto-control
Falta de supervisión de los padres	Familia	Monitoreo de los padres
Abuso de sustancias	Compañeros	Aptitud académica
Disponibilidad de drogas	Escuela	Políticas anti-drogas
Pobreza	Comunidad	Fuerte apego al barrio

Fuente: NIDA 2004.

En el documento factores determinantes del consumo de alcohol, del ICAP (International Center for Alcohol Policies), se hace mención de algunas características que se reconocen como factor protectores(30):

- La familia puede ser un factor de protección contra las conductas de consumo problemático.

- Las personas con lazos familiares más fuertes son menos propensas a ser influenciadas por amigos y están mejor capacitadas para evitar el consumo riesgoso de alcohol.

- La mayor participación en las actividades familiares, en vez de en actividades con amigos también es un factor de protección.

- La presencia de una intensa red social de la familia y amigos brindan una estructura de apoyo que ofrece protección contra los problemas con el alcohol.

- Las personas que tienen redes fuertes y apoyo social son menos propensas a desarrollar problemas con el alcohol que los que carecen de dicho apoyo.

- Una red de apoyo intenso también es un factor importante para el tratamiento exitoso de las personas a quienes se les han diagnosticado trastornos con el consumo de alcohol.

- La participación en ciertas actividades sociales y la pertenencia a grupos sociales puede influir sobre los patrones de consumo de alcohol, especialmente entre los jóvenes.

- La participación religiosa es un factor de protección significativo contra el consumo problemático de alcohol incluso cuando no existe una proscripción contra el alcohol.

En un estudio titulado "Variables Protectoras para el Consumo de Alcohol y Tabaco en los Adolescentes" el cual tenía como objetivo determinar el efecto de determinadas variables de protección sobre el consumo de sustancias legales, las variables a estudiar fueron(33):

- Apego familiar.
- Normas claras en la familia.
- Tener miedo a las drogas
- Contacto entre los padres y profesores del sujeto.
- Directivita por parte de los padres.
- Rituales (celebraciones de cumpleaños, fiestas, etc.)
- Apoyo social.
- Realización de otras actividades con sujetos sintiéndose bien.
- Asistencia a actividades parroquiales o de la iglesia.
- Alta autoestima.
- Valorar la salud.
- Capacidad para trabajar en cooperación en grupo.
- Alto rendimiento escolar.
- Valor de auto superación.
- Cumplimiento de leyes- normas de la comunidad.
- Autosatisfacción.
- Visión positiva del futuro.
- Cumplimiento de compromisos personales.
- Existencia de normas claras en la escuela.
- Haber recibido una buena formación escolar.
- Conocimiento de leyes sobre las drogas.

3.4 Consumo de alcohol y sus clasificaciones

3.4.1 Tipos de consumidores

Los estudios realizados sobre consumo de alcohol en la sociedad tienen en cuenta diversas clasificaciones. Según la propuesta por la Organización Mundial de la Salud clasifica el tipo de consumidor según el consumo de alcohol.(34)

La cuantificación del consumo se realiza en Unidades de Bebida Estándar (UBEs), esto permite una cuantificación rápida del consumo y su fácil conversión en gramos de alcohol puro. El valor de la UBE en España con una discreta diferencia Norte-Sur se establece en 10 g de alcohol y equivale a una consumición de vino (100ml), cava (100ml) o cerveza (200 ml) y a media consumición de destilados o combinados (25 ml). La cuantificación del consumo en UBEs facilita el trabajo asistencial y sería actualmente el método de referencia en todos los niveles asistenciales. (35)

Para clasificar los tipos de consumidores se tiene en cuenta la cantidad de alcohol que han consumido en los últimos 12 meses. Se establecen así los siguientes niveles(35):

- Nivel 1 (de riesgo). Ingesta superior a 0 hasta 40 g en hombres y >0 hasta 20g diarios en mujeres
- Nivel 2 (perjudicial) >40 hasta 80 g en hombres o >20 hasta 60g diarios en mujeres
- Nivel 3 (dependencia alcohólica) >80 g en hombres y >60 g en mujeres. No existe capacidad de control.
- Se considera abstemios a aquellas personas que no han consumido alcohol en los últimos 12 meses.

3.4.1.1 Consumo de riesgo

El consumo de riesgo se define como un nivel o patrón de consumo que acarrea riesgo de consecuencias perjudiciales para la salud, si el hábito persiste (Babor et al. 1994). No existe un acuerdo en cuanto a cuál es el nivel de consumo de alcohol que implica un consumo de riesgo, pero, cualquier nivel de consumo de alcohol implica riesgos. La OMS lo define como consumo regular diario de 20 a 40g de alcohol en mujeres, y de 40 a 60g diarios en hombres. (34)

3.4.1.2 Consumo perjudicial

El consumo perjudicial se refiere a un patrón de consumo que afecta a las personas tanto en su salud física (por ej., cirrosis hepática) como en su salud mental (por ej., depresión como resultante del consumo) (Organización Mundial de la Salud, 1992). Basada en datos epidemiológicos en lo que respecta a los daños causados por el alcohol, la OMS define el consumo perjudicial como consumo regular promedio de más de 40g de alcohol diarios en mujeres y de más de 60g diarios en hombres. (34)

3.4.1.3 Intoxicación

Puede ser definida como un estado más o menos breve de discapacidad funcional psicológica y motriz inducida por la presencia de alcohol en el cuerpo (OMS, 1992), aún con un nivel bajo de consumo (Eckardt et al. 1998). Intoxicación no es sinónimo de consumo excesivo ocasional.(34)

3.4.1.4 Consumo excesivo ocasional

Una sesión de beber en la que se consume al menos 60g de alcohol puede definirse como consumo excesivo episódico u ocasional ("bingedrinking", en inglés). (34)

3.4.1.5 Dependencia del alcohol

El CIE-10, el Manual de la OMS para la Clasificación de Trastornos Mentales y del Comportamiento, define a la dependencia del alcohol como un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en los cuales el uso del alcohol se transforma en prioritario para el individuo, en contraposición a otras actividades y obligaciones que en algún momento tuvieron mayor valor para él. Una característica central que se presenta es el deseo, poderoso y difícil de controlar, de consumir alcohol. El volver a beber después de un período de abstinencia está a menudo asociado con una rápida reaparición de las características del síndrome(34)

3.4.1.6 Criterios CIE-10 para dependencia del alcohol (34):

- Evidencias de tolerancia a los efectos del alcohol, de modo que se requiere un marcado aumento progresivo de la dosis de alcohol para lograr la embriaguez o efecto deseado, o un efecto marcadamente disminuido al seguir usando la misma cantidad de alcohol.

- Estado fisiológico de abstinencia, cuando el consumo de alcohol se reduce o suspende, lo que se evidencia por un característico síndrome de abstinencia de la sustancia, de manera que se recurre al consumo de la misma, o de una similar, con la intención de aliviar o evitar los síntomas de la abstinencia.

- Persistencia en el consumo de alcohol, a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales, según lo evidencia el uso continuado de alcohol, aun cuando la persona es consciente (o cabría esperar que lo fuera) de la naturaleza y magnitud del daño.

- Preocupación por el uso de alcohol, manifestado por: abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversiones a causa del consumo de alcohol; aumento de la cantidad de tiempo que la persona pasa tratando de obtener alcohol, consumirlo y recuperarse de sus efectos.

- Disminución de la capacidad para controlar el uso de alcohol, ya sea al iniciar el consumo o para dejar de seguir bebiendo o para regular la cantidad; siendo prueba de ello que el consumo de alcohol aumenta en tiempo y cantidad, fracasando así los esfuerzos y deseos de reducir o controlar su consumo.

- Deseo intenso y compulsivo de consumir alcohol

3.4.2 Test AUDIT

El Test de Identificación de los Desórdenes del Uso de Alcohol (AUDIT), describe e identifica a las personas con un patrón de consumo perjudicial o de riesgo de alcohol. El AUDIT fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un

método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve. Puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente. También proporciona un marco de trabajo en la intervención para ayudar a los bebedores con consumo perjudicial o de riesgo a reducir o cesar el consumo de alcohol y con ello puedan evitar las consecuencias perjudiciales de su consumo.(36)

El AUDIT difiere de otros tests de screening de auto-pase en que se basó en datos recogidos de una amplia muestra multinacional, utilizó un racionamiento estadístico-conceptual explícito para la selección de items, enfatizó la identificación del consumo de riesgo en lugar de la dependencia de larga duración y las consecuencias adversas de beber y se centraba en síntomas que habían aparecido en un pasado reciente en vez de «alguna vez».(36)

El AUDIT clasifica al consumidor en cuatro zonas(36):

- La Zona I, se refiere al consumo de bajo riesgo o la abstinencia.
- La Zona II, comprende el consumo de alcohol por encima de las recomendaciones de bajo riesgo, que están generalmente indicadas cuando la puntuación del AUDIT está entre 8 y 15. Una intervención breve que utiliza el consejo simple o consejo y materiales educacionales es el método más adecuado para estos pacientes.
- La Zona III, está sugerido para puntuaciones del AUDIT en el rango de 16 a 19. El consumo de riesgo y perjudicial puede ser abordado mediante una combinación de consejo simple, terapia breve y monitorización continuada, estando indicada una mayor evaluación diagnóstica si el paciente no responde o se sospecha una posible dependencia de alcohol.
- La Zona IV, riesgo sugerido por puntuaciones del AUDIT por encima de 20. Estos pacientes deben derivarse a un especialista para una evaluación diagnóstica y un posible tratamiento de la dependencia de alcohol.

3.4.3 Proceso de la adicción

El término adicción (o dependencia de sustancias) hace referencia a la necesidad compulsiva de consumo de sustancias psicótropas con alto potencial de abuso y

dependencia (drogas) que, progresivamente, invade todas las esferas de la vida del individuo. (37)

La vida del paciente adicto se va focalizando y limitando progresivamente a la obtención y consumo de la droga y a la recuperación posterior de los efectos que ésta produce. Al mismo tiempo se va consolidando un desinterés por actividades, experiencias y placeres alternativos que antes habían formado parte de la vida del individuo afectado. (37)

Todo ello se produce a pesar de las consecuencias extraordinariamente negativas que el consumo comporta y que afectan tanto a los distintos roles del individuo (ruptura familiar, perdida de las anteriores amistades, deterioro progresivo de las relaciones sociales, pérdida del trabajo), como a la salud física y psíquica del adicto.(37)

3.4.4 Teorías de la adicción

En términos generales podemos decir que se han elaborado, esencialmente, tres teorías de la adicción(37):

3.4.4.1 El consumo como fuente de obtención de placer (refuerzo positivo)

Esta es la teoría más tradicional y, ya obsoleta, de la adicción. Clásicamente, se ha creído que las personas que consumían droga lo hacían por el placer de su consumo, es decir, por "vicio".

Es cierto que en un principio, el consumo de una sustancia adictiva viene determinado por su capacidad de producir placer, o de elevar o alterar el estado de ánimo; el alcohol produce sedación.

Pero este efecto placentero se acaba pronto y en su lugar aparecen toda una serie de otros factores y problemas que van consolidando la adicción. Sin embargo, el placer no explica el uso continuado de la sustancia, ya que disminuye rápidamente con el tiempo por el efecto de la tolerancia. Además, el placer producido por las sustancias adictivas también disminuye por las complicaciones médicas y de otras índoles producidas por estas sustancias adictivas.

3.4.4.2 Consumo para contrarrestar los efectos negativos de la abstinencia (refuerzo negativo)

De acuerdo con esta concepción, el sujeto consume para evitar los desagradables síntomas de la abstinencia, ya sean síntomas físicos, temblor, taquicardia.., o psicológicos, como estados de ánimo disfóricos o depresión; es lo que se denomina síndrome de abstinencia. En términos técnicos, podemos decir que la persona continua consumiendo porqué la droga está actuando como refuerzo negativo. Puede hablarse también de automedicación.

En estos momentos nadie puede negar la importancia del consumo para evitar los efectos negativos de la abstinencia. Sin embargo, actualmente es bien conocido que el síndrome de abstinencia desaparece por término medio, una semana después de haber dejado de consumir la sustancia, a lo sumo puede durar dos semanas.

3.4.4.3 La adicción como sensibilización a la sustancia adictiva

Actualmente se sabe con certeza que el intento de evitar la sintomatología de abstinencia no explica la adicción.

Los pacientes adictos explican frecuentemente su uso continuado de la sustancia como un intento de experimentar de nuevo los efectos del primer o primeros consumos, muchas veces sin conseguirlo debido al fenómeno de la tolerancia. Lo cierto es que a medida que pasa el tiempo, el individuo que abusa de la droga puede ir experimentando un deseo creciente, no controlable de consumir la sustancia. Este deseo (denominado con el término anglosajón craving), se experimenta más cuando el individuo no está consumiendo y, sobre todo, cuando empieza a hacer esfuerzos por no consumir.

En este momento en que el deseo de consumo empieza a ser intenso y a estar muy presente en el pensamiento del individuo, es cuando empiezan a aparecer las primeras sombras del trastorno adictivo. A partir de este momento, cualquier estímulo ambiental, un ruido, una luz, un olor, un amigo o compañero de consumo, un lugar habitual, desencadenan un deseo irrefrenable, que puede

aparecer de forma inesperada, aunque el individuo no hubiera estado pensando conscientemente en consumir.

Podría decirse, que el adicto se ha sensibilizado a la droga y a los estímulos que la recuerdan. Los clínicos que se dedican al tratamiento de las adicciones conocen bien este fenómeno.

Robinson y Berridge, dos autores que han trabajado en el campo de la adicción, han elaborado una teoría conocida como teoría de la sensibilización del incentivo, en la que explican bien este proceso. En esta teoría se expone que, mientras que en el uso esporádico de la droga, en las primeras etapas de consumo, cuando todavía no se puede hablar de adicción, la emoción predominante es el gusto o placer del consumo.

Sin embargo, cuando la adicción se ha consolidado, la emoción que domina al individuo es la necesidad y la urgencia por consumir (craving). Estos autores explican en su teoría, los circuitos cerebrales implicados en este proceso, que incluyen el NAc, pero también la amígdala y el cortex prefrontal, que resultarían hipersensibilizados por el consumo continuado de la sustancia adictiva.

3.5 Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol

El significado de perspectiva crítica es el que sigue la tradición de la "racionalidad crítica", que va de las propuestas de Emmanuel Kant a la perspectiva de Jurgen Habermas. Una primera vertiente de este sentido de la crítica, que tiene el significado de una "crítica racional", podemos encontrarla en Kant. En el sentido kantiano, la crítica racional es la facultad por la que la razón juzga sobre la naturaleza de las cosas. Aquí se presenta un fuerte anudamiento de la crítica con la capacidad racional de "juzgar", que ha permeado y configurado muchos sentidos operantes de "crítica" en nuestras representaciones y prácticas de investigación. (38)

En el año 2009 se realizó un estudio, cualitativo y cuantitativo, que describe la perspectiva de familiares y/o personas cercanas a adictos de drogas ilícitas, en siete países Latinoamericanos. (39)

En Guatemala, este estudio es el primero en su género, que se realizó explorando este grupo de la población que reúne características muy especiales, ya que por un lado es el que sufre las consecuencias ocasionadas por el adicto y por otro lado, no ha tenido la oportunidad de expresar sus opiniones acerca de las medidas preventivas actuales y de los resultados de su experiencia sobre las medidas que funcionaron en la prevención del uso de drogas.(39)

Esta investigación explora una nueva línea del conocimiento sobre uno de los problemas que más ha afectado a nuestra sociedad; ella presenta los resultados de una percepción directa de los familiares de los adictos. (39)

Este estudio tuvo como objetivo general obtener información sobre el punto de vista de la familia o personas cercanas a los adictos, en siete países de América Latina, relacionados con los factores de protección y de riesgo, con las iniciativas de prevención, con las facilidades de tratamiento y con los aspectos legales en el área de dependencia de drogas ilícitas. Los objetivos específicos fueron: (i) describir la perspectiva de la familia o de personas cercanas de usuarios de drogas ilícitas sobre los factores de protección y de riesgo que contribuyen para el desarrollo de problemas relacionados con las drogas; (ii) describir las perspectivas de la familia y/ o de personas cercanas de usuarios de drogas ilícitas sobre la disponibilidad y accesibilidad de iniciativas de prevención de drogas; (iii) determinar las perspectivas de la familia y/o personas cercanas de usuarios de drogas ilícitas sobre la disponibilidad y eficacia de los tratamientos existentes, rehabilitación y programas de reintegración social; examinar las perspectivas de la familia y/o personas cercanas de usuarios de drogas ilícitas sobre: (a) la existencia de políticas y leyes relacionadas con el uso de drogas ilícitas; (b) las ventajas y desventajas de atender necesidades de prevención, tratamiento y rehabilitación. (39)

La universidad católica de Colombia y la universidad de buenaventura - Medellin, realizan un estudio que pretende describir las expectativas que los jóvenes universitarios de la ciudad de Bogotá (Colombia) tienen en torno al consumo de alcohol y evaluar sus efectos sobre el tipo de consumo que estos presentan.(40)

Las expectativas frente al consumo han sido definidas por Mora Ríos y Natera como los efectos que las personas atribuyen al consumo y que anticipan la experiencia de estar bebiendo; las

expectativas hacen parte de las creencias en torno al consumo que de acuerdo con el modelo de creencias en salud pueden ser consideradas predictores del mismo ya que guardan estrecha relación con este. Expectativas que pueden ser positivas, es decir a favor del consumo; o negativas como razones en contra de este; y es a partir de las creencias globales hacia el consumo que se genera la actitud hacia la conducta que igualmente es considerada un predictor de consumo ya que de ella se deriva la intención de consumir o de no hacerlo.(40)

Respecto de las expectativas se encuentra que en los jóvenes universitarios de la ciudad de Bogotá predominan la expectativa del alcohol como facilitador social y la expectativa de reducción de la tensión psicológica. Expectativas como agresividad y sentimientos de poder, el incremento de la sexualidad y la desinhibición se dan en menor medida; aun- que en todos los casos se presentan con mayor frecuencia en hombres que en mujeres; esto sin duda alguna asociado a que los varones tienden a consumir más frecuentemente y en mayor medida que las mujeres. De otra parte, se encuentra que expectativas sobre cambios psicofisiológicos y de disminución de la tensión física son poco frecuentes en esta población. (40)

Las expectativas frente al consumo centradas en los "beneficios" obtenidos a partir de la ingesta juegan un papel muy importante en la decisión del individuo de consumir o no y sobre la cantidad que se ingiere en cada oportunidad; definitivamente para un adolescente es deseable alcanzar un mejor nivel de interacción social en grupo y con su pareja. Es así como muchos adolescentes consumen acompañados de sus amigos en una atmosfera social y obtienen de inmediato ciertos beneficios como el reconocimiento y la aceptación.(40)

La universidad de Guanajuato, México, realizo un estudio sobre: Perspectiva personal y profesional del estudiante de bachillerato que consume alcohol. Los adolescentes pueden estar comprometidos en varias formas con el alcohol y las drogas legales o ilegales. Es común experimentar con el alcohol y las drogas durante la adolescencia, sin embargo desgraciadamente, con frecuencia los adolescentes no ven la relación entre sus acciones en el presente y las consecuencias del mañana, pues tienen la tendencia a sentirse indestructibles e inmunes hacia los problemas que otros experimentan. El adolescente al beber supone la creación de un doble con fuerzas sobrenaturales al que por proyección se adjudica la victoria sobre el hacer lo que desee, desinhibiéndose sin importarle lo que pueda conllevar a largo plazo, sintiéndose invencible y promulgando las frases más típicas "a mí no me va a pasar",

“yo decido cuando dejarlo”, “mi vida es como la de cualquier otro”, “no pensemos en el mañana, vivamos el presente”. (41)

Dentro del proceso de consumo se visualiza como un ser dotado, superior, que lo puede todo, que es capaz de solucionar problemas personales y familiares que lo orillan a dicho consumo sin percatarse o analizar las consecuencias físicas, familiares, sociales que está produciendo al consumir alcohol a una edad temprana.(41)

Esta visión es contradictoria ya que cuando pasa el periodo de desintoxicación etílica el adolescente anhela y planea que su vida mejorará, pues vislumbra una vida de éxito, de apoyo familiar y sin consumo de drogas, ese anhelo cada vez es más persistente para evadir las problemáticas actuales; sin embargo es el propio adolescente el que no busca ayuda terapéutica para solucionar su problemática, dicho lo anterior se puede entender que es el propio adolescente el que toma como refugio el alcohol para la solución de dichos problemas.(41)

La perspectiva personal del estudiante que consume alcohol sugiere, el enfoque que tiene este, respecto a su vida personal y/o familiar que tendrá en un futuro mediato; es decir que el adolescente que consume alcohol se visualiza como una persona productiva, funcional, exitosa, capaz para poder realizar sus expectativas de vida.(41)

Ante la valoración de la perspectiva personal y profesional de los adolescentes que formaron parte de esta investigación, se reportó que el 100 % de ellos tiene una perspectiva tanto personal como profesional alta a pesar de sus hábitos de consumo de alcohol. (41)

En Guatemala, además del estudio que describe la perspectiva de familiares y/o personas cercanas a adictos de drogas ilícitas, no existe evidencia de estudios enfocados a la descripción de la perspectiva crítica del consumidor, como individuo afectado directamente por el consumo de alcohol.

3.6 Juventud

Es posible afirmar que, al menos, durante la década de los 90 se ha consolidado la preocupación por la situación de los jóvenes, así como la aceptación del hecho que constituyen un grupo con características y necesidades propias, que debe ser motivo tanto de acciones específicas como de políticas coherentes e integrales. La juventud ha sido definida desde aproximaciones demográficas, sociales, psicológicas, culturales y otras. De esta manera se trata de superar la consideración de juventud como mera categorización por edad. Se incorpora en los análisis la diferenciación social o la cultura. Algunos autores se niegan a hablar de "juventud" refutando incluso la posible homogeneidad del concepto y hablan de "juventudes", las que coexisten incluso dentro de un mismo país o ciudad. Esto, en el sentido que la adolescencia y juventud no son sólo procesos biológicos, sino psicológicos, sociales y culturales, y que por lo tanto asumen características diferentes en distintas estructuras sociales y culturales.(42)

Hay diversas maneras de entender lo que significa ser joven, a partir de la diversidad de circunstancias factuales que concurran y se utilicen en el análisis. El punto de partida es que el hecho de ser joven constituye un proceso de cambio vital cuya raíz es ganar paulatinamente independencia con respecto al medio en que esto ocurre. (43)

La delimitación etaria de juventud varía entre países y culturas, pero hay algunos instrumentos internacionales y nacionales que han definido rangos específicos. En Guatemala, la Ley de Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia, Decreto 27-2003, considera niño o niña a toda persona desde su nacimiento hasta que cumple 13 años, y adolescente desde los 13 hasta que cumple los 18 años de edad. La «Iniciativa de Ley Nacional de Juventud» (número 3896), elaborada con base en trabajo de la Coordinadora Juventud por Guatemala (CJG), aporta una concepción de juventud que parte de la discusión con distintas organizaciones en el país y que define a la juventud como el grupo social, formado por adolescentes de 13 a 18 años y jóvenes adultos de 18 a menos de 30 años, «que transita desde la adolescencia a la condición adulta, que por sus características sociales, multiculturales, económicas, sociológicas, psicológicas y biológicas se encuentra en un proceso de constante cambio y consolidación personal y social».(43)

La Convención Iberoamericana de Derechos de los Jóvenes considera bajo las expresiones «joven», «jóvenes» y «juventud» «a todas las personas nacionales o residentes en algún país de Iberoamérica, comprendidas entre los 15 y 24 años de edad». En la misma Convención se considera a los y las jóvenes como un «sector social, que tiene características singulares en razón de factores psicosociales, físicos y de identidad que requieren de una atención especial por tratarse de un período de vida en donde se forma y consolida la personalidad, la adquisición de conocimientos, la seguridad personal y la proyección al futuro». (43)

La Organización Mundial de la Salud propuso en el año 2000 una escala de edades para la estratificación de la adolescencia y la juventud. La propuesta de la OMS es que el término «jóvenes» se refiera, en general, al periodo global de 10 a 24 años de edad, aunque en la práctica, los vocablos «adolescentes» y «juventud» son intercambiables.(44)

El Sistema de las Naciones Unidas (SNU), por su parte, ha adoptado varias definiciones etarias: adolescencia, de 10 a 19 años; juventud, de 19 a 24 años; y adultez, de 18 años en adelante. Estas demarcaciones son útiles en el marco de los derechos del joven y de los análisis comparativos. No obstante, siendo la juventud un concepto determinado por diversos factores, es necesario abordarlo dinámicamente. La juventud no tiene las mismas características ni duración en el campo que en la ciudad, en las clases altas que en los sectores marginados, en las sociedades modernas que en las tradicionales, ni entre hombres y mujeres. (43)

3.7 Universidades de Guatemala

La carrera de Médico y Cirujano se imparte desde hace más de 300 años en la universidad pública del país, en cuanto a las universidades privadas la imparten desde hace 37 años en las más antiguas y desde hace 16 años en las universidades más recientes. La autoridad responsable de cada facultad es el decano, quien es un médico egresado de la universidad pública, incluso los decanos de las universidades privadas.

- Ubicación: Todas las universidades que imparten la carrera de Médico y Cirujano en la ciudad capital, tanto privadas como pública, se encuentran dentro del casco urbano, con

buen acceso vial, y en zonas que no se consideran altamente peligrosas, las universidades privadas están distribuidas en las zonas 10, 16 y 2, la universidad pública se encuentra ubicada en la zona 11 de la ciudad capital de Guatemala.

- Espacio Físico: En la universidad pública se observa que cuenta con tres edificios donde están ubicadas las oficinas administrativas, los laboratorios de Ciencias Básicas, el laboratorio de biología molecular, laboratorio multidisciplinario, la biblioteca, las áreas virtuales y los salones de clase, además cuenta con un parqueo, una cancha polideportivo y cafetería.

  En las universidades privadas puede observarse que cuenta con instalaciones más amplias destinadas para laboratorios que cuentas con equipo sofisticado, complejos para Observatorio, amplias Bibliotecas, un Teatro al aire libre, jardines, un bosque ecológico, un centro de cómputo e instalaciones deportivas, algunas cuentan con edificios destinados específicamente para un Centro Avanzado de Simulación (CAS), un moderno centro de clínicas equipado con maniquíes que son manejados por software específicos, los maniquíes replican al cuerpo humano tanto en una situación normal como en una situación patológica, así los estudiantes desde el primer año tienen experiencias que se asemejan fielmente a la vida real.

- Facilidades: Las 4 universidades que se tomaron en cuenta para el presente estudio tanto privadas como la pública, imparten la carrera de Médico y Cirujano, todas se encuentran ubicadas dentro del casco urbano de la ciudad capital, de fácil acceso y con horarios factibles para poder realizar el estudio.

3.7.1 Estudiante de tercer año de la carrera de Médico y Cirujano

Se define al estudiante de tercer año de medicina, como el alumno que previamente curso el primer y segundo año de la carrera, estando legalmente inscrito en el ciclo lectivo 2014 y asignado a los cursos que corresponden al tercer año de acuerdo al pensum de estudios de cada universidad, haya repetido o no este o alguno de los años anteriores.

La mayoría de estudiantes de tercer año, oscilan entre las edades de 20-23 años, lo cual corresponde a la etapa de juventud, aunque el grupo etario correspondiente a esta etapa puede variar entre países y culturas.

3.8 Escala de Likert:

Es un tipo de escala de medición o de recolección de datos que se dispone en la investigación social para medir actitudes. Consiste en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o de juicios ante los cuales se solicita la reacción de los individuos. (Favorable o desfavorable, positiva o negativa).(45)

La escala de Likert es de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo. Estas frases, a las que es sometido el entrevistado, están organizadas y tienen un mismo esquema de reacción, permitiendo que el entrevistado aprenda rápidamente el sistema de respuestas.(45)

La principal ventaja que tiene es que todos los sujetos coinciden y comparten el orden de las expresiones. Esto se debe a que el mismo Likert (psicólogo creador de esta escala) procuró dotar a los grados de la escala con una relación de muy fácil comprensión para el entrevistado. (45)

3.8.1 Alternativas o Puntos tipo Likert.

Dentro de los aspectos constitutivos de la escala tipo Likert, es importante resaltar las alternativas o puntos, que corresponden a las opciones de la respuesta de acuerdo al instrumento seleccionado.(45)

Existen varias formas de aplicar esta escala, se mencionan a continuación(45):

Alternativa A:	Muy de acuerdo
	De acuerdo
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
	En desacuerdo
	Muy en desacuerdo

Alternativa B:	Totalmente de acuerdo
	De acuerdo
	Neutral
	En desacuerdo
	Totalmente en desacuerdo
Alternativa C:	Influye totalmente
	Parcialmente influye
	indiferente
	No influye
	No influye en lo absoluto

3.8.2 ¿Que mide la escala de Likert?:

Es un tipo de escala que mide actitudes, es decir, que se emplea para medir el grado en que se da una actitud o disposición de los encuestados sujetos o individuos en los contextos sociales particulares. El objetivo es agrupar numéricamente los datos que se expresen en forma verbal, para poder luego operar con ellos, como si se tratará de datos cuantitativos para poder analizarlos correctamente.(45)

En el presente trabajo su utiliza la escala de Likert para calificar la perspectiva del estudiante sobre la influencia que existe entre el consumo de alcohol y el rendimiento académico, por tal razón se realizó una pregunta abierta categorizando las respuestas de la siguiente manera:

Consumo de alcohol y rendimiento académico:	Influye totalmente (si, justificando la respuesta)
	Parcialmente influye (solo si o si, condicionando la respuesta)
	Indiferente (no sabe, no respondió o respuesta ambigua).
	No influye (solo no o no, condicionando la respuesta)
	No influye en lo absoluto (no, justificando la respuesta).

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1 Tipo y diseño de la investigación

Estudio descriptivo cuantitativo

4.2 Unidad de análisis

4.2.1 Unidad primaria de muestreo: Estudiantes de tercer año de la carrera de médico y cirujano de las Universidades del departamento de Guatemala.

4.2.2 Unidad de Análisis: Respuestas obtenidas con el instrumento de encuesta AUDIT, y las perspectivas críticas contenidas en la tercera parte del instrumento.

4.2.3 Unidad de información: Estudiantes de tercer año de la carrera de Médico y Cirujano de tres universidades, con sede en el departamento de Guatemala, que estén debidamente inscritos y que hayan respondido el instrumento del test AUDIT y el cuestionario individual de PERPSPECTIVAS CRITICAS.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población o Universo:

Todos los estudiantes del tercer año de la carrera de Médico y Cirujano de tres universidades del departamento de Guatemala.

4.3.2 Marco muestral:

Listado de Secciones y grupos de los estudiantes de tercer año de la facultad de medicina de tres Universidades del departamento de Guatemala.

4.3.3 Muestra:

4.3.3.1 Tamaño de la muestra: Se utilizó la fórmula para muestras de poblaciones finitas, siendo la siguiente:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{(e)^2 (N - 1)}{(Z)^2 (pq)}}$$

Siendo N la población total en la universidad pública de 596 estudiantes de tercer año; utilizando un margen de error (e) del 5%, un intervalo de confianza (Z) del 95% y una varianza (pq) de 0.24, obteniendo como muestra, un total de 228 estudiantes.

Con base a las universidades privadas que en conjunto cuentan con un total de 143 estudiantes de tercer año, tomando como margen de error 5%, un intervalo de confianza de 95% y una varianza de 0.24 se tomó como muestra un total de 103 estudiantes.

Así, el total de la muestra incluyendo amos tipos de universidades fue de 331 estudiantes de tercer año de la carrera de Médico y Cirujano.

4.3.3.2 Métodos y técnicas de muestreo

Probabilístico por racimos- tómbola.

4.4 Selección de los sujetos de estudio

4.4.1 Criterios de inclusión:

Estudiante hombre o mujer inscritos en el tercer año de la carrera de médico y cirujano de tres universidades del departamento de Guatemala inscritas en el ciclo 2014, que aceptaron participar voluntariamente y que consuman o no, bebidas alcohólicas.

4.4.2 Criterios de exclusión:

A todo estudiante menor de edad no se le realizó el estudio y/o que no deseó participar voluntariamente a responder todas las etapas del estudio.

4.5 Medición de variables.

Variable	Definición conceptual.	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación
Perspectiva crítica sobre los factores de riesgo que más influyen en el consumo de alcohol.	Grado de percepción de un individuo sobre una característica presente en el/ella mismo(a) que influye en que consuma alcohol. (Clasificación ICAP)	Encuesta perspectiva críticas sobre consumo de alcohol.	Cualitativo	Nominal	• Personales • Sociales/ económicos • Ambientales
Perspectiva crítica sobre los factores protectores y el consumo de alcohol.	Grado de percepción de un individuo sobre una característica presente en él/ella mismo(a) que influye en que no consuma alcohol. (Clasificación NIDA)	Encuesta perspectiva críticas sobre consumo de alcohol.	Cualitativo	Nominal	• Individual • Familia • Compañeros • Escuela • Comunidad
Perspectiva crítica sobre el rendimiento académico y el consumo de alcohol.	Grado de percepción del individuo que tiene sobre la influencia del consumo de alcohol en relación al rendimiento académico.	Encuesta perspectiva críticas sobre consumo de alcohol.	Cualitativo	Ordinal	Escala de Likert 1. Influye totalmente. 2. Influye parcialmente. 3. Indiferente. 4. No influye

					5.No influye en lo absoluto.
Edad de Oportunidad de primer consumo	Edad a la que a una persona se le ofreció por primera vez la oportunidad de consumir alcohol, independientemente de si consume o no.	Encuesta perspectiva críticas sobre consumo de alcohol.	Cuantitativa	Razón	Edad en años
Edad de primer consumo	Edad a la que una persona realiza el primer consumo de alcohol en su vida.	Encuesta perspectiva críticas sobre consumo de alcohol.	Cuantitativa	Razón	Edad en años
Tipo de consumidor	Clasificación del consumidor de alcohol que lo categoriza como consumidor de riesgo, consumo perjudicial o síntomas de dependencia al alcohol.	Test AUDIT	Cualitativo	Ordinal	• Consumidor de riesgo • Consumo perjudicial • Síntomas de dependencia al alcohol.

4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos

4.6.1 Técnicas de recolección de datos.

La información se obtuvo por medio de la encuesta auto aplicada contestada por cada uno de los participantes que firmó el consentimiento informado.

4.6.2 Procesos:

Solicitud de permiso: se solicitó autorización por escrito mediante una carta dirigida a cada decano de las distintas facultades que ofrecen la carrera de Médico y Cirujano, para pasar los instrumentos de recolección de datos a los estudiantes de tercer año.

Consentimiento Informado: a todo sujeto de estudio se le explicó detalladamente en qué consiste la investigación, así como el consentimiento informado, y se garantizó el anonimato no solo del participante si no de su casa de estudio; así mismo, se le indica al encuestado que si se siente incómodo puede interrumpir la entrevista en cualquier momento de la misma.

Recolección de datos: a todo estudiante que cumplió con los criterios de inclusión y que firmó el consentimiento informado se le pasó la encuesta comprendida de tres partes, la primera parte recoge información demográfica del individuo, la segunda parte el test AUDIT el cual categoriza al individuo según el tipo de consumidor y la tercera parte orientada en calificar las perspectivas criticas del participante.

4.6.3 Instrumentos de medición.

Como método de recolección de datos se crea un instrumento de medición el cual comprende tres partes; la primera recoge información demográfica del individuo, la segunda parte el test AUDIT el cual categoriza al individuo en un tipo determinado de consumidor y la tercera parte orientada en calificar las perspectivas criticas del participante respecto a los factores de riesgo, factores de protección y la influencia del consumo de alcohol sobre el rendimiento académico.

4.7 Procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Procesamiento:

Para el procesamiento de los datos, se realizó una base de datos con el programa EPI-INFO 7.1.3 avalado por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), donde se ingresaron los datos obtenidos en la encuesta. La perspectiva crítica del impacto del consumo nocivo sobre el rendimiento académico se categorizó con base a la escala de Lickert para poder ingresarla a la base de datos.

4.7.2 Análisis de Datos

Con la base de datos creada en EPI-INFO 7.1.3 conteniendo los datos de la encuesta, se elaboraron tablas y gráficas de barras para la elaboración de un registro grafico que permitió la elaboración de discusión de resultados y la formulación de conclusiones.

4.8 Hipótesis

Las hipótesis utilizadas en este trabajo son de trabajo y se mencionan a continuación:

4.8.1 La perspectiva crítica de los estudiantes encuestados respecto a los factores de riesgo del consumo de alcohol identifica a los factores de riesgo personales como los de mayor influencia.

4.8.2 La perspectiva crítica de los estudiantes encuestados respecto a los factores de protección del consumo de alcohol identifica a la familia como el factor primordial protector para el consumo de alcohol.

4.8.3 Según la perspectiva de los estudiantes encuestados, el consumo de alcohol repercute totalmente en su rendimiento académico.

4.8.4 El tipo de consumidor que predomina dentro de los estudiantes encuestados es el consumidor de riesgo de acuerdo a la escala de AUDIT.

4.8.5 La edad a la cual los estudiantes encuestados tienen la primera oportunidad de consumo de alcohol es entre los 11 y 15 años de edad.

4.8.6 La edad de inicio de consumo de alcohol de los estudiantes encuestados está comprendida entre 11 y 15 años de edad.

4.9 Límites

4.9.1 Obstáculos

Dentro de los obstáculos considerados en la realización del estudio se encuentra el ausentismo universitario en el periodo que se realizó el estudio.

4.9.2 Alcances

Conocer las perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol en los y las estudiantes de tercer año de la carrera de médico y cirujano de las universidades con sede en el departamento de Guatemala; esto a través de un estudio de investigación cuantitativo-descriptivo, realizada en meses de mayo y junio del 2014, la cual se respalda con una amplia base teórica, incluyendo artículos, publicaciones y revistas donde aparecen estudios actualizados con valor epidemiológico y estadístico.

Se elaboró un estudio donde se involucra a los y las estudiantes tercer año de la carrera de médico y cirujano de las universidades con sede en el departamento de Guatemala, durante el periodo descrito anteriormente, para conocer las perspectivas críticas que tienen sobre el consumo de alcohol y los factores de riesgo y protectores que creen podrían contribuir al consumo de alcohol; así como la relación con su rendimiento Académico.

4.10 Aspectos éticos de la investigación

La ética es fundamental en esta investigación por lo que se tratan los aspectos éticos de la misma de acuerdo a los lineamientos establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asamblea Medica Mundial.

4.10.1 Principios éticos generales

4.10.1.1 Declaración de Helsinki de la AMM(46). Es el escrito que establece los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, los

cuales deben tomarse como un todo, pero se mencionaran aspectos importantes que rigieron el curso de esta investigación:

4.10.1.2 Inciso 9 de la declaración de Helsinki: "En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud, nunca en los participantes de la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento informado."

4.10.1.3 Inciso 12 de la declaración de Helsinki:"La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo solo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificado apropiadamente".

4.10.1.4 Inciso 21 dela declaración de Helsinki: "La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos."

4.10.1.5 Inciso 25 de la declaración de Helsinki: "La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente."

4.10.2 Categoría de Riesgo

Este estudio es de Categoría de Riesgo I, ya que la técnica utilizada es observacional, no se realizó ninguna intervención y se considera sin riesgo para los sujetos de estudio.

4.10.3 Consentimiento Informado

Se le proporcionó a cada estudiante una copia del consentimiento informado para que lo firmase al momento de aceptar su participación en el estudio (Anexo I).

5. RESULTADOS

En el presente apartado se evidencian los resultados de la investigación obtenidos de la encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol" respondida por 331 estudiantes de tercer año de la carrera de Médico y Cirujano de las universidades del departamento de Guatemala. Además, se muestra la clasificación de consumo obtenido por el Test AUDIT, así como la edad de primera exposición y primer consumo a través de cuadros y datos estadísticos.

Cuadro 1

Características demográficas de los estudiantes de tercer año de la carrera Médico y Cirujanos del departamento de Guatemala, Mayo – Junio 2014.

Características		**Total**	**Porcentaje**
Sexo	Masculino	140	42.30%
	Femenino	191	57.70%
Media de Edad		21.75 años	
Desviación Estándar de Edad		2.295	
Religión	Católico	203	61.33%
	Evangélico	86	25.98%
	Testigo de Jehová	5	1.51%
	No Profesa	28	8.45%
	Otra	9	2.73%
Repitente	Si	231	69.78%
	No	100	30.21%
Universidad	Pública	228	68.88%
	Privada	103	31.12%

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Cuadro 2

Perspectiva crítica de los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas, respecto a los factores de riesgo que más influyen al consumo de alcohol, en las universidades del departamento de Guatemala mayo – junio 2014

Perspectiva Crítica de Factores de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Personal	135	40.79%
Socioeconómico	210	63.44%
Ambientales	45	13.60%

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Cuadro 3

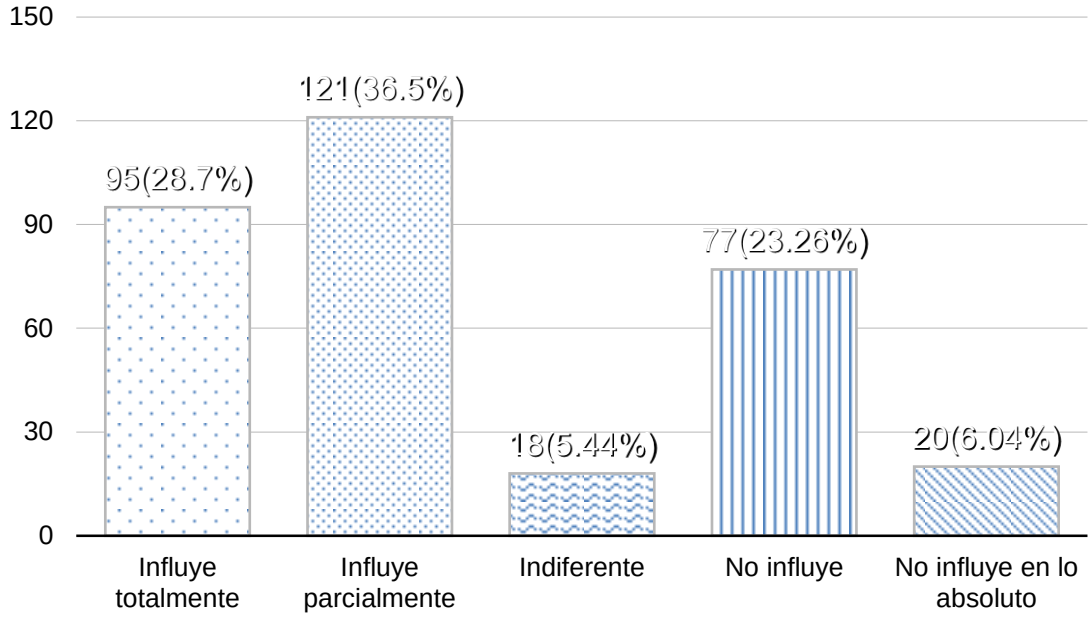
Perspectiva crítica de los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas, respecto a los factores de protección que más influyen al no consumo de alcohol en las universidades del departamento de Guatemala, mayo – junio 2014

Perspectiva Crítica de Factores Protectores	Frecuencia	Porcentaje
Individual	244	73.72%
Familia	147	44.41%
Compañeros	34	10.27%
Escuela	56	16.92%
Comunidad	24	7.25%

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Gráfica 1

Perspectiva crítica de los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas, respecto a la repercusión del consumo de alcohol sobre el rendimiento académico, en las universidades del departamento de Guatemala, mayo – junio 2014



Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Cuadro 4

Tipo de consumidor predominante, en los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas, en las universidades del departamento de Guatemala, mayo – junio 2014

Escala AUDIT	Frecuencia	Porcentaje
Bajo riesgo o abstinencia	291	87.92%
Consumidor de riesgo	31	9.37%
Consumo perjudicial	5	1.51%
Dependencia al alcohol	4	1.21%
TOTAL	**331**	**100.00%**

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Cuadro 5

Tipo de consumidor según características demográficas, edad de primera exposición de consumo, edad de primer consumo y perspectivas críticas acerca de la influencia del consumo de alcohol sobre el rendimiento académico, en los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas, en las universidades del departamento de Guatemala, mayo – junio 2014

Características		Abstemio/ Bajo Riesgo	Consumo de Riesgo	Consumo Perjudicial	Dependencia	TOTAL (331)
SEXO	Masculino	114	20	3	3	**140**
	Femenino	177	11	2	1	**191**
RELIGION	Católico	174	27	1	1	**203**
	Evangélico	81	0	3	2	**86**
	Testigo de Jehová	4	0	0	1	**5**
	Ninguno	23	4	1	0	**28**
	Otra	9	0	0	0	**9**
EDAD DE PRIMERA OPORTUNIDAD DE CONSUMO	Nunca	12	0	0	0	**12**
	< o = 5 años	10	1	0	0	**11**
	6-10 años	22	4	3	0	**29**
	11-15 años	153	22	1	3	**179**
	16-20 años	91	4	1	1	**97**
	>21 años	3	0	0	0	**3**
EDAD DE PRIMER CONSUMO	Nunca	53	0	0	0	**53**
	< o = 5 años	2	0	0	0	**2**
	6-10 años	8	2	0	0	**10**
	11-15 años	86	20	3	3	**112**
	16-20 años	134	9	2	1	**146**
	>21 años	8	0	0	0	**8**
REPITENTE	Si	202	23	4	2	**231**
	No	89	8	1	2	**100**
INFLUENCIA CON RENDIMIENTO ACADEMICO	Influye totalmente	86	8	0	1	**95**
	Influye parcialmente	104	10	5	2	**121**
	Indiferente	18	0	0	0	**18**
	No influye	65	12	0	0	**77**
	No influye en lo absoluto	18	1	0	1	**20**

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Cuadro 6

Edad de primera oportunidad de consumo y edad de primer consumo de alcohol en los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas en las universidades del departamento de Guatemala, mayo – junio 2014

Edad		Frecuencia	Porcentaje	Media	Varianza	Desviación Estándar
Edad de primera oportunidad de consumo	Nunca	12	3.63%	14.05	10.76	3.28
	≤5 años	11	3.32%			
	6 - 10	29	8.76%			
	11 - 15	179	54.08%			
	16- 20	97	29.31%			
	≥21	3	0.91%			
Edad de primer consumo	Nunca	53	16.01%	15.84	8.06	2.84
	≤5 años	2	0.60%			
	6 - 10	10	3.02%			
	11 - 15	112	33.84%			
	16-20	146	44.11%			
	≥21	8	2.42%			

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

Cuadro 7

Edad de primera oportunidad de consumo y edad de primer consumo de alcohol según sexo, en los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas en las universidades del departamento de Guatemala, mayo – junio 2014

Característica	Sexo	Nunca	<5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	>21	TOTAL (331)
Edad de primera oportundiad de	Masculino	1	5	18	79	36	1	**140**
	Femenino	11	6	11	100	61	2	**191**
Edad de primer cosumo	Masculino	20	0	9	51	56	4	**140**
	Femenino	33	2	1	61	90	4	**191**

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol

Cuadro 8

Frecuencia de repitencia según sexo en los estudiantes de tercer año de la facultad de Ciencias Médicas en las universidades del departamento de Guatemala,
Mayo – junio 2014

Repitente	Sexo		
	Femenino	**Masculino**	**Total**
No	56 (56%)	44 (44%)	**100 (30.21%)**
Si	135 (58.4%)	96 (41.6%)	**231 (69.8%)**
Total	**191**	**140**	**331**

Fuente: Encuesta "Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol"

6. DISCUSIÓN

Se realizaron 331 encuestas a estudiantes de tercer año de la carrera médico y cirujano de las universidades de Guatemala, quienes cumplieron los criterios de inclusión de la investigación y representan la muestra total de este estudio. Del total de encuestados, el 42.3% son de sexo masculino y el 57.7% son de sexo femenino, siendo la media de edad es de 22 años.

El 63.44% de los estudiantes encuestados refiere que los factores de riesgo más influyentes para el consumo de alcohol son la relación y convivencia con amigos, las fiestas, reuniones sociales y la presión grupal; englobadas según la clasificación del Centro Internacional de Políticas para el Alcohol (ICAP) como factores de riesgo social/económicos(30). Esto permite aducir que los factores de riesgo que más refirieron como influyentes se relacionan a las convivencias que se desarrollan a través de los años y durante las edades más vulnerables del desarrollo como los son la adolescencia y juventud. La maduración cerebral puede seguir su dirección de maduración normal o puede alterarse por la interacción con otras personas, situaciones y otras conductas (12), dando lugar a que los factores de riesgo sociales/económicos jueguen un papel determinante en la forma en que los jóvenes edifiquen su cerebro y adquieran conductas de riesgo relacionadas al consumo de alcohol. Con un 40.79% se encuentran el gusto propio por la bebida, baja autoestima, trastornos depresivos, timidez; entre otros, englobándose estos en los denominados factores personales por el ICAP(30),y finalmente un 13.6% manifiestan que el consumo se ve influenciado por la cultura, normas y las prácticas aceptadas por la misma sociedad, englobándose éstas en el grupo de factores ambientales.(30) Todos estos factores fueron manifestados por igual distribución por ambos sexos.

El 73.72% de los estudiantes encuestados manifestó que dentro de los factores protectores más influyentes se encuentran la religión que profesa, el autocontrol, la falta de deseo de consumir y el valor de la salud englobándose estos dentro de los factores individuales de protección; esto según la clasificación del Instituto Nacional sobre el Abuso de drogas NIDA(28).A pesar de que los estudiantes manifestaron sus creencias religiosas como factor de protección, y que el NIDA argumenta que la participación religiosa es un factor protector significativo contra el consumo problemático del alcohol inclusive cuando no hay una proscripción contra el alcohol (30), se observa que el mayor número de consumidores perjudiciales o dependientes de alcohol son de religión evangélica mientras que el mayor número de consumidores de riesgo profesan la religión

católica; a diferencia de quienes manifestaron no profesar ninguna religión, clasificados principalmente como abstemio/bajo riesgo.

La encuesta revela que la mayoría de los estudiantes encuestados, específicamente el 65.26%, establece que el consumo de alcohol tiene repercusión sobre el rendimiento académico, contra un 29.3% que refieren que no existe relación entre ambas. Esa mayoría que sí refiere que existe influencia del consumo de alcohol sobre el rendimiento académico es apoyada por el estudio realizado en el año 2009 en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Dicho estudio establece una correlación inversa significativa de -0.179, indicando que a mayor consumo de alcohol, menor rendimiento académico existe (21). Sin embargo, dentro de las opciones de la escala de Likert usadas para la clasificación de las respuestas en el presente trabajo de perspectivas críticas, la respuesta de la mayoría de los estudiantes (36.5%), fue clasificada dentro de la opción de "influye parcialmente" pues referían los estudiantes encuestados que existen otros factores condicionantes a tomar en cuenta para establecer dicha relación como absolutamente cierta.

El Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol (AUDIT) investiga el consumo de alcohol en el último año, y clasifica al consumidor de alcohol en 4 zonas: bajo riesgo o abstinencia, consumo de riesgo, consumo perjudicial y dependencia al alcohol. Se encontró un 87.92% de estudiantes dentro de la zona de bajo riesgo/abstinente, siendo la categoría que abarca a la mayoría de estudiantes, de los cuales el 42.9% refiere ser totalmente abstemio. Es importante mencionar que 31 estudiantes están clasificados como consumidores de riesgo los cuales representan un 9.37% de la población estudiada; 5 estudiantes presentan un consumo perjudicial de alcohol siendo un 1.51% de la población y finalmente se identificaron 4 estudiantes con dependencia al alcohol que representan el 1.21% de la población estudiada. Del total de hombres encuestados, el 18.57% presenta un consumo de riesgo, perjudicial o de dependencia al alcohol contra un 7.33% de las mujeres encuestadas. Del total de la muestra se encontró un 37.7% de estudiantes que refieren no consumir alcohol, contra un 62.3% de estudiantes que consumió alcohol en el último año; estos datos son similares a la estadística de prevalencia presentada por El Patronato Antialcohólico y la Secretaría Ejecutiva de la Vicepresidencia de la República de Guatemala (6), indicando que un 66% de los guatemaltecos consumen bebidas alcohólicas (datos obtenidos de población general). Por carecer de estudios de esta índole en estudiantes universitarios guatemaltecos, se observan los resultados de los datos del estudio realizado por el Programa anti Drogas Ilícitas en la Comunidad Andina(3),el cual establece que el 70% de los estudiantes refería un consumo reciente de alcohol.

Así, se demuestra un consumo similar al de estudiantes guatemaltecos; haciendo evidente que Latinoamérica en general mantiene un consumo similar de alcohol en este tipo de población.

Los resultados de la encuesta establecen que existe una significativa cantidad de estudiantes quienes refieren haber tenido su primera oportunidad de consumo (exposición al alcohol) antes de los 10 años de edad. Esta cantidad representa un 12.08%, de los cuales el 3.32% fue en edad menor a 5 años. Además, al sumar los porcentajes, se obtuvo un 66.16% de los estudiantes que refieren una exposición al alcohol antes de los 15 años de edad. La media obtenida de edad de primera exposición al alcohol es de 14 años con una variación estándar de 3 años. La mayoría de estudiantes con un 54.07% refirió una primera exposición al alcohol entre los 11-15 años. Además, cabe resaltar que el 61.2% de las mujeres encuestadas refieren haber estado expuestas al alcohol antes de los 15 años contra un 72.8% de los hombres expuestos antes de la misma edad. Es importante mencionar que las edades entre 11 a 15 años fueron reportadas como edades de primera exposición por la mayoría de los estudiantes que fueron clasificados según el AUDIT como consumidores perjudiciales y con dependencia al alcohol. Esta edad corresponde a la etapa de maduración emocional y cerebral, la cual puede alterarse con la interacción con otras personas, situaciones y conductas. Todo esto contribuye a la forma en que cada quien edifica su cerebro (11) y puede originar patrones perjudiciales de consumo de alcohol.

Respecto a la edad de primer consumo referida por los estudiantes, se obtuvo una media de edad de 16 años con un porcentaje de 37.46% de estudiantes que consumió antes de los 15 años de edad. Según la Declaración de Antigua Guatemala, la edad inicio promedio para el consumo y abuso del alcohol en Guatemala e Iberoamérica es antes de los 13 años(2).Se considera que la media de edad de inicio de consumo se retrasó respecto a la edad presentada en la Declaración de Antigua Guatemala, presumiblemente por la presencia de factores protectores en los encuestados ya que por ser universitarios han recibido formación escolar y educación, además por la existencia de normas claras en la escuela donde estudiaron y tener valor de auto superación; todas características protectoras según lo establecido por el NIDA (28). Según el Centro Internacional de Políticas para el Alcohol ICAP, la edad de una persona contribuye a la determinación de los patrones de consumo de alcohol y establece que las personas que comienzan a beber a una edad más temprana, tienen un riesgo mayor de sufrir dependencia de alcohol y otras conductas de consumo perjudicial posteriormente en sus vidas. Esto se corrobora en este trabajo de investigación registrando que la mayoría de consumidores dentro de la categoría de consumo perjudicial y dependencia al alcohol,

registra su primer consumo entre de las edades de 11 a 15 años. En contraparte, la mayoría de estudiantes registró su primer consumo entre las edades de 16-20 años con 46.10% siendo catalogados como abstemios/bajo riesgo según la encuesta AUDIT. Esta alta prevalencia de estudiantes catalogados como abstemios/bajo riesgo permite aducir que los estudiantes encuestados tienen menor riesgo de desarrollar conductas nocivas respecto al consumo de alcohol. Además, los datos identifican que todos los que iniciaron su consumo después de los 20 años, presentan un patrón de consumo menos riesgoso que los que inician a edades más tempranas. Esto puede deberse a que la maduración cerebral de la adolescencia ocurre en promedio entre los 8 y 18 años de edad, finalizando con la maduración de la corteza prefrontal, implicada en el control de impulsos, el juicio y la toma de decisiones (11).Al iniciar el consumo posterior a esta maduración, se presume que ya pueden controlar sus impulsos y tienen un mayor juicio crítico en cuanto al consumo de alcohol. Los estímulos gratificantes del consumo de alcohol tienen un gran efecto en los jóvenes y adolescentes, ya que aún no están totalmente ajustados o maduros los sistemas de recompensa ni los de memoria emocional (12), los cuales a la edad mayor de 20 años se encuentran más desarrollados.

En cuanto a la Repitencia, se obtuvo que un 69.79% de los estudiantes son repitentes. Además, 58.44% de los repitentes son mujeres contra 41.56% de hombres y se pudo observar que de los identificados con un consumo perjudicial, la mayoría son repitentes y de los clasificados con dependencia al alcohol, el 50% corresponde a estudiantes repitentes.

7. CONCLUSIONES

7.1 Según la perspectiva crítica de los estudiantes encuestados, los factores de riesgo sociales/económicos son los de mayor influencia para el consumo de alcohol.

7.2 Según la perspectiva crítica de los estudiantes encuestados, los factores de protección individuales son los más influyentes respecto al consumo de alcohol.

7.3 Según la perspectiva crítica del 65.26%de los estudiantes encuestados, el consumo de alcohol influye en el rendimiento académico.

7.4 El tipo de consumidor que predomina dentro de los estudiantes encuestados según la clasificación del Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol AUDIT, es el consumidor abstemio/bajo riesgo.

7.5 El 66.16% de los estudiantes refieren haber tenido la primera oportunidad de consumo de alcohol antes de los 15 años de edad, las edades de 11 a 15 años las más frecuentemente reportadas por un 54.07% de los estudiantes.

7.6 El 37.46% de los estudiantes refiere haber iniciado su consumo de alcohol antes de los 15 años de edad, siendo las edades de 16 a 20 años las reportados con una mayor frecuencia por un 46.10% de los estudiantes.

8. RECOMENDACIONES

A las Universidades del departamento de Guatemala que imparten la carrera de Médico y Cirujano:

8.1 Fortalecer los factores de protección a través de programas de prevención apoyados en la investigación de intervenciones tempranas en el desarrollo del individuo, fortaleciendo así los factores protectores, la autoestima y la educación; previo a que se desarrollen los problemas de conducta, la convivencia con influencias negativas y los factores de riesgo.

8.2 Evitar y/o restringir la instalación y apertura de centros dispensadores de licor en las cercanías de los campus universitarios para evitar que se facilite el consumo y éste pueda repercutir en el rendimiento académico de los estudiantes abstemios o de bajo riesgo.

8.3 Crear una oficina o departamento con personal capacitado, encargado de la identificación temprana de estudiantes que se clasifiquen como consumidores de riesgo para establecer una oportuna intervención.

A la Secretaría Contra las Adicciones y Tráfico Ilícito de Drogas, SECCATID:

8.4 Ampliar la cobertura del programa "Familias Fuertes" fuera de las zonas de incidencia criminal para formar hábitos seguros y saludables que prevengan la exposición temprana al alcohol y eviten las conductas de consumo de riesgo, perjudicial o de dependencia al alcohol en los jóvenes.

8.5 Reforzar la vigilancia respecto al expendio de bebidas alcohólicas a menores de edad, buscando reducir la exposición de menores a oportunidades de consumo y al inicio precoz del abuso de bebidas embriagantes.

Al estudiante de la carrera de Médico y Cirujano identificados como abstemios o de bajo riesgo:

8.6 Realizarse el Test de Identificación de los Trastornos del Uso de Alcohol, AUDIT para establecer su patrón de consumo continuamente y evitar afectar su rendimiento académico, caer en conductas nocivas de consumo y dependencia al alcohol.

9. APORTES

A la Secretaría Contra las Adicciones y Tráfico Ilícito de Drogas, SECCATID:

9.1 Utilizar la perspectiva crítica evidenciada en el presente estudio para llenar vacíos de conocimiento en sus investigaciones de la temática del abuso de consumo de alcohol, e implementar estos datos como herramienta para reducir el impacto de las consecuencias del consumo de alcohol en jóvenes guatemaltecos.

A las facultades que imparten la carrera de Médico y Cirujano:

9.2 Se aporta la perspectiva de sus estudiantes respecto a los factores que predisponen y que protegen frente al consumo de alcohol, y la repercusión que ellos consideran que se manifiesta en su rendimiento académico. Esto servirá para crear medidas de apoyo para aumentar el rendimiento académico de sus estudiantes o, por lo menos, evitar la disminución de dicho rendimiento causado por el consumo alcohol.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización de Estados Americanos, Observatorio Interamericano de Drogas (OID). Informe de uso de drogas en las Américas 2011. Washington D.C.: OEA; 2012.

2. Red Iberoamericana de ONG para Drogodependencias. Declaración de Antigua Guatemala sobre prevención sobre el uso y abuso de alcohol en Iberoamérica. Antigua Guatemala, Guatemala: RIOD; 2003.

3. Comunidad Andina, Proyecto PREDICAN, Programa Antidrogas Ilicitas en la Comunidad Andina. II Informe epidemiológico andino sobre el consumo de drogas en la población universitaria. Perú: Secretaría General de la Comunidad Andina; 2013.

4. Pinheiro Gawryszewsk V, Monteiro M. Mortality from diseases, conditions and injuries where alcohol is a necessary cause in the Americas 2007–09. Addiction. 2014 Ene; 109(4): 570-577

5. Observatorio Interamericano sobre Drogas. Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial. Indicadores por país: Banco de datos. [en línea] Washington D.C: OID; 2014[citado 20 Mar 2014] Disponible en:http://www.oas.org/dsp/Observatorio/database/countriesdetails.aspx?lang=es&country=GtM

6. McKenney AL. Alcoholismo en Guatemala. [en línea] Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, Departamento de Ciencias Sociales; 2004[citado1 Mar 2014] Disponible en:http://www.coedu.usf.edu/zalaquett/cic/ag.htm.

7. Secretaría Contra las Adicciones y Tráfico Ilícito de Drogas. Política nacional contra las adicciones y el tráfico ilicito de drogas. Guatemala: SECCATID; 2009.

8. Secretaría Ejecutiva Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico Ilicito de Drogas. Encuesta nacional DUSI en la población adolescente del nivel básico y diversificado de educación, sector público. Guatemala: SECCATID; 1998.

9. Secretaría Ejecutiva Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico Ilicito de Drogas. Primera encuesta nacional en hogares sobre salud, consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias adictivas. Guatemala: SECCATID;2007.

10. Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. Madrid: OMS, Ministerio de Sanidad y Consumo; 1994.

11. Universidad de Navarra. El cerebro adolescente, entre gustar y desaparecer. [en línea] España: UNAV; 2011 [citado 20 Mar 2014] Disponible en:http://www.unav.edu/servicio/comunicacioncientifica/cerebroadolescente.

12. Universidad de Navarra. El cerebro adicto. [en línea] España: UNAV; 2012 [citado 20 Mar 2014] Disponible en: http://www.unav.edu/servicio/comunicacioncientifica/cerebroadicto.

13. National Institute on Drug Abuse. Las drogas, el cerebro y el comportamiento: la ciencia de la adicción. [en línea]Maryland: NIDA; 2008 [citado20 Mar 2014] Disponible en: http://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adiccion/las-drogas-y-el-cerebro.

14. Manzini F, Bender C. Daño cerebral provocado por el alcohol: una revisión de estudios en seres humanos y animales de experimentación. Córdoba: Agencia Córdoba Ciencia; 2007.

15. Rodriguez FD. El alcohol altera la neurotransmisión cerebral. Adicciónу Ciencia. 2011;1(2): 1-5.

16. Organización Mundial de la Salud. Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. Ginebra: OMS; 2004.

17. Guardia Serecigni J, Becoñas Iglesias E, Flores Menéndez G, Bustos Cardona T. Guía clínica del tratamiento de alcoholismo basada en evidencia científica: factores de vulnerabilidad hacia el alcoholismo. [en línea]España: Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra; 2013 [citado 20 Mar 2014] Disponible en:http://www.socidrogalcohol2013.org/documentacion/m10/factoresVULNERABILIDAD-OH2013GuiaClinica.pdf

18. Beltrann B. El alcohol afecta más a las mujeres que a los hombres ¿por qué?. [en línea] Lima:In-perfectas; 2013 [citado22 Mar 2014]Disponible en: http://peru.com/mujeres/cuidado-y-salud/alcohol-afecta-mas-mujeres-que-hombres-que-noticia-113267.

19. Talking Alcohol. Las mujeres y el alcohol: Los cuerpos de las mujeres reaccionan al alcohol de manera diferente al de los hombres. [en línea] Inglaterra: SABMiller; 2013 [citado 22 Mar 2014] Disponible en:http://www.talkingalcohol.com/espanol/files/factsheets/mujeres_y_el_alcohol.pdf.

20. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Mujeres y el consumo problemático de alcohol. [en línea]Maryland: NIAAA; 2013 [citado 22 Mar 2014]Disponible en: http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/WomenSpanish/women.htm#problem.

21. Medina Caballero G. Efecto del alcohol etílico sobre la actividad específica de aminopeptidasas reguladoras de neuropeptidos en neuronas y astroglia en cultivo. [en linea] Jaén: Universidad de Jaén, Facultad de Ciencias Experimentales y de la Salud; 2012 [citado 19 Jun 2014] Disponible en: www.ujaen.es/investiga/cvi296/TercerCiclo/Memoria_GMC.pdf

22. Andrade Obregón LM, Ramirez Ortiz DC, Muñoz OL. Relación entre el consumo de alcohol y el rendimiento académico en estudiantes de dos universidades de Bogotá. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Psicología; 2009.

23. Leñero Jimenez MM, Solis Coiffier GH. Clasificación de los factores de riesgo. México: Universidad Autónoma de México, Facultad de Medicina; 2008.

24. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. [en línea] Ginebra: OMS; 2014 [citado 11 Mar 2014]Disponible en: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/.

25. De Almeida Filho N, Castiel LD, Ayres JR. Riesgo: concepto básico de la epidemiología. Salud Colect. 2009 Sept - Dic; 5(3): 323 - 344.

26. Sacades Villa R, Hernández JR, Villacampa Casillas F. Consumo de drogas y factores de riesgo en los jóvenes del municipio de Oviedo. [en línea] España: Universidad de Oviedo ; 2011 [citado 22 Mar 2014] Disponible en:http://www.proyectohombreastur.org/fotos/estudio_oviedo.PDF

27. Santisteban MP, Martinez N, Abuanza H. Perfil epidemiológico de la juventud en Guatemala. Guatemala:Unión Europea (UE);2013.

28. Instituto Nacional sobre el Consumo de Drogas. ¿Cómo prevenir el uso de drogas en los niños y los adolescentes: Una guía con base científica para padres, educadores y líderes de la

comunidad. 2ed. Maryland: NIH; 2004.

29. Orselledo AG, Agudelo N, Silva J, Recto G, Esmoris V. Drug Use Screening Inventory (DUSI), versión uruguaya. Montevideo, Uruguay: Instituto Interamericano del Niño (IIN); 1997.

30. International Center for Alcohol Policies (ICAP). Determinantes del consumo de alcohol. Washington D.C: ICAP; 2009.

31. Razvodovsky YE. Influencia de la cultura sobre las actitudes hacia el alcohol de los estudiantes universitarios árabes de religión musulmana. Adicciones. 2004; 16(1): 53 - 62.

32. OPS/OMS. Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: una mirada integral. Washington: OPS/OMS; 2010.

33. Martinez Gonzalez JM, Robles Lozano L. Variables de protección ante el consumo de alcohol y tabaco en adolescentes. Psicothema. 2001; 13(2): 222 - 228.

34. Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington D.C: OPS; 2008.

35. Giner NB, Sellés PM, Pérez Escobar A. Influencia de la educación en el consumo de alcohol del alumnado adolescente del IES Pare Vitoria de Alcoi. [en línea] Valencia: IES Pare Vitoria; 2011 [citado 20 Mar 2014] Disponible en: http://www.esdelibro.es/archivos/trabajos11/201100186_influenciaeducacion_trabajo.pdf.

36. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de identificación de los trastornos debido al consumo de alcohol (AUDIT). Ginebra: OMS; 2001.

37. Camí J, Farré M. Drug addiction. N Engl J Med. 2003;349 (10): 975-986.

38. Huergo JA. Nuevas aventuras de la perspectiva crítica: La investigación "con" la transformación social. Nómadas. 2002;(17): 36 - 45.

39. Diaz B, Brands B, Adlaf E, Giesbrecht N, Simich L, Wright MG. El consumo de drogas y su tratamiento desde la perspectiva de familiares y amigos de consumidores. Latinoam Enfermagem. 2009 Nov - Dic; 17: 824 - 830.

40. Lodoño Pérez C, García Hernández W, Valencia Lara SC, Vinaccia Alpi S. Expectativas frente al consumo de alcohol en jóvenes universitarios colombianos. Anales de Psicología (Colombia) [en línea] 2005; 21(2): 229-267 [citado 22 Mar 2014]Disponible en:http://www.um.es/analesps/v21/v21_2/07-21_2.pdf

41. Casique Casique L, Cacique López ALdG, García Martínez LC, Hermenegildo Ramírez MM, Marcial Lemus LM, Martinez Moreno MG. Perspectiva personal y profesional del estudiante de bachillerato que consume alcohol. Acta Universitaria, Universidad de Guadalajara. 2010 Sep - Dic; 20(3): 31-37.

42. Mettifogo D, Sepúlveda R. La situación y el tratamineto de jóvenes infractores de ley en chile. Chile: Universidad de Chile, Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana (CESC); 2001.

43. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Guatemala: ¿Un pais de oportunidades para la juventud? informe nacional de desarrollo humano 2011/2012. Guatemala: PNUD; 2012.

44. Organización Mundial de la Salud. La salud de los jóvenes: un desafio para la sociedad. Ginebra: OMS; 2000.

45. Malave N. Trabajo modelo para enfoques de investigación acción participativa: escala tipo Lickert. [en linea] Venezuela: Instituto Universitario de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla; 2007 [citado 19 Jun 2014] Disponible en: uptparia.edu.ve/documentos/Físico%20de%20Escala%20Likert.pdf

46. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki, principios éticos para la investigación de seres humanos. 64ª Asamblea Médica Mundial, Fortaleza, Brasil. Ferney-Voltaire, Francia: AMM; 2013.

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COORDINADORA DE DOCUMENTACIÓN

11. ANEXOS

Anexo I - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Somos un grupo de estudiantes del último año de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, actualmente nos encontramos en proceso de elaboración de tesis, por lo que estamos realizando el siguiente trabajo de investigación: **PERSPECTIVAS CRÍTICAS SOBRE EL CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS Y LAS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA DE MÉDICO Y CIRUJANO DE LAS UNIVERSIDADES, CON SEDE EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.** Por lo que en este momento le brindaremos información acerca del estudio y el proceso de recolección de datos, con lo que usted podrá decidir si desea participar voluntariamente o no, con nosotros. Si tiene preguntas en este momento o más adelante, puede hacerlas cuando le parezca más conveniente.

El alcohol es la sustancia psicoactiva de uso más extendido y generalizado en el mundo y es una de las únicas sustancias permitidas en casi todas las culturas. El alcoholismo es considerado desde hace tiempo como una enfermedad y Guatemala no es ajeno a esto, ya que la principal sustancia adictiva consumida respecto a las otras sustancias es el alcohol con un 56.58%, siendo el grupo de hombres comprendidos entre las edades de 19 a 25 años el más afectado. El consumo de alcohol y drogas pueden alterar áreas importantes del cerebro necesarias para funciones que mantienen la vida, además de causar cambios en la personalidad e inteligencia del individuo, y afectando la capacidad cognitiva del individuo.

Es por esto, que el presente estudio se ha enfocado en personas con conocimientos sobre los perjuicios que ocasiona el consumo de alcohol y que se encuentren dentro de las edades con mayor riesgo debido a su exceso en el consumo y a diferentes predisponentes. Por lo que se decide realizar dicha investigación en estudiantes de 3er año de la carrera de médicos y cirujanos de las distintas universidades del país con sede en el departamento de Guatemala, y se decide cuestionar la perspectiva de dicha población respecto a su propio consumo y relacionar el rendimiento académico con el consumo de alcohol.

Su participación en este estudio es voluntaria; por lo que usted se encuentra con la libertad de elegir si desea formar parte del estudio o no, sin verse afectado de ninguna manera. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

El proceso de recolección de datos se realizara de la siguiente manera:

1. Se le hará entrega de una encuesta, la cual deberá responder de forma anónima. Usted no cuenta con un límite de tiempo para contestarla.
2. Dicha encuesta consta de tres partes. En la primera parte se le solicitan datos demográficos (Edad, Sexo, Religión…). La segunda parte está conformada por el Test de Identificación de Desórdenes del Uso de Alcohol (AUDIT), que se basa en el patrón personal de consumo de bebidas alcohólicas. La tercera parte consta de tres preguntas de respuesta directa donde se indagará la perspectiva personal sobre el consumo de bebidas alcohólicas y su relación con factores de riesgo, protectores y rendimiento académico.
3. Los datos que proporcione para dicho estudio son CONFIDENCIALES, su nombre se mantendrá en anonimato, al igual que el nombre de la universidad, por lo que en ningún momento se verá afectado por los resultados de la investigación.

He sido invitado(a) a participar en la investigación "Perspectivas Críticas sobre el consumo de alcohol". Se me ha explicado de forma escrita y verbal el procedimiento de dicha participación y los aspectos éticos que conlleva hacia mi persona y a la institución en donde realizo mis estudios.

He leído y comprendido la información que se me ha proporcionado. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y me han contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente formar parte en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en alguna manera a mi persona.

Nombre del participante _____

Firma del participante _____

Fecha _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del investigador _____

Firma del Investigador_____

Fecha_____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS – CUM
UNIDAD DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

"Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol en las y los estudiantes de tercer año de la Carrera de Médico y Cirujano en tres Universidades de Guatemala".

- El siguiente instrumento consta de 3 partes:
  - Datos personales
  - Test De Identificación De Trastornos Por Consumo De Alcohol (AUDIT)
  - Perspectivas Críticas sobre el consumo de alcohol
- Siga las instrucciones que se describen al inicio de cada inciso.
- Lea detenidamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad. Recuerde, esta encuesta es ANONIMA.
- Usted no tiene límite de tiempo para realizar esta encuesta

1. DATOS PERSONALES

Conteste dentro de los espacios en gris cada una de las preguntas que a continuación se presentan.

A.

Edad	

B.

Sexo	
Masculino	
Femenino	

C.

Religión	
Católico	
Evangélico	
Testigo de Jehova	
Ninguno	
Otros	

D.

Universidad	
Pública	
Privada	

E

¿Has repetido algún año de la carrera?	
Si	
No	

F.

¿A qué edad te ofrecieron por primera vez alguna bebida alcohólica?

G.

¿A qué edad consumiste por primera vez alguna bebida alcohólica?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS – CUM
UNIDAD DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

2. Test De Identificación De Trastornos Por Consumo De Alcohol (AUDIT)

Debido a que el uso del alcohol puede afectar su salud e interferir con ciertos medicamentos y tratamientos, es importante que le hagamos algunas preguntas sobre su uso del alcohol.

Sus respuestas serán confidenciales, así que sea honesto por favor.

TOTAL	0		1		2		3		4	
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	Nunca		Una o menos veces al mes		De 2 a 4 veces al mes		De 2 a 3 veces a la semana		4 o más veces a la semana	
2. ¿Cuantas consumiciones de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?	1 o 2		3 o 4		5 o 6		De 7 a 9		10 o más	
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?	Nunca		Menos de una vez al mes		Mensualmente		Semanalmente		A diario o casi a diario	
4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?	Nunca		Menos de una vez al mes		Mensualmente		Semanalmente		A diario o casi a diario	
5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?	Nunca		Menos de una vez al mes		Mensualmente		Semanalmente		A diario o casi a diario	
6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	Nunca		Menos de una vez al mes		Mensualmente		Semanalmente		A diario o casi a diario	
7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	Nunca		Menos de una vez al mes		Mensualmente		Semanalmente		A diario o casi a diario	
8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?	Nunca		Menos de una vez al mes		Mensualmente		Semanalmente		A diario o casi a diario	
9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?	No				Sí, pero no en el curso del último año				Si, el último año	
10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por un consumo de bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber?	No				Sí, pero no en el curso del último año				Si, el último año	
TOTAL										

3. Perspectivas críticas sobre el consumo de alcohol

Responda las siguientes preguntas, según su criterio.

A. ¿Cúal considera usted que podrían ser los factres de riesgo que más han influido en que usted consuma alcohol?

B. ¿Qué factores protectores consideera usted que influyen en evitar el consumo de bebidas alcohólicas en su persona?

C. ¿Piensa usted que existe alguna relación entre el consumo de alcohol y un bajo rendimiento académico en los estudiantes repitentes?