UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

“CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA”

Estudio descriptivo transversal realizado en los institutos nacionales de educación básica: Zona 5, Adrián Zapata y Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad

Tesis

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

Mariesmeralda Arriaga Monterroso
Monica Lucía Calderón Herrera
Lucas Fernando Santos

Médico y Cirujano

Guatemala, septiembre de 2017

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

1.	Mariesmeralda Arriaga Monterroso	200410843	1602087420101
2.	Monica Lucia Calderón Herrera	201021486	2068512431301
3.	Lucas Fernando Santos	201110085	2281558350101

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

"CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA"

Estudio descriptivo transversal realizado en los institutos nacionales de educación básica: Zona 5, Adrián Zapata y Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad

Trabajo asesorado por el Dr. Julio César Montenegro Leiva y revisado por el Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, el siete de septiembre del dos mil diecisiete

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DECANATO

DR. MARIO HERRERA CASTELLANOS
DECANO

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

1.	Mariesmeralda Arriaga Monterroso	200410843	1602087420101
2.	Monica Lucía Calderón Herrera	201021486	2068512431301
3.	Lucas Fernando Santos	201110085	2281558350101

Presentamos el trabajo de graduación titulado:

"CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA"

Estudio descriptivo transversal realizado en los institutos nacionales de educación básica: Zona 5, Adrián Zapata y Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad

El cual ha sido revisado por el Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro y, al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Coordinación, se les autoriza continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala el cinco de septiembre del dos mil diecisiete.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

César O. García G.
Doctor en Salud Pública
Colegiado 5,950

USAC
TRICENTENARIA
Facultad de Ciencias Médicas
Coordinación de Trabajos de Graduación
COORDINADOR

Dr. C. César Oswaldo García García
Coordinador

Guatemala, 5 de septiembre del 2017

Doctor
César Oswaldo García García
Coordinación de Trabajos de Graduación
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Dr. García:

Le informamos que nosotros:

1. Mariesmeralda Arriaga Monterroso
2. Monica Lucía Calderón Herrera
3. Lucas Fernando Santos

Presentamos el trabajo de graduación titulado:

"CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN ADOLESCENTES ESCOLARES DE ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DEL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA"

Estudio descriptivo transversal realizado en los institutos nacionales de educación básica: Zona 5, Adrián Zapata y Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad

Del cual el asesor y el revisor se responsabilizan de la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

Firmas y sellos

Revisor: Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro
Reg. de personal 20060621

Dr. Luis Gustavo de la Roca Montenegro
MEDICO Y CIRUJANO
COL. 13,570

Asesor: Dr. Julio César Montenegro Leiva

Dr. Julio César Montenegro Leiva
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 1923

AGRADECIMIENTOS

A la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, nuestra alma mater, por abrirnos las puertas a tan noble profesión.

A la Facultad de Ciencias Médicas por brindarnos los conocimientos y las herramientas para dedicarnos al servicio de la sociedad guatemalteca.

Nuestro más profundo y sincero agradecimiento al Dr. Luis De La Roca Montenegro, revisor de esta investigación, por su colaboración, orientación, seguimiento y supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido.

Especial reconocimiento merece el interés mostrado por el tema y las sugerencias recibidas por el Dr. Julio Cesar Montenegro Leiva, asesor de esta investigación y miembro del programa "Salud y Sociedad" de Radio Universidad y a quien felicitamos por su trabajo en la salud preventiva de la población guatemalteca.

Un agradecimiento muy especial al Instituto Nacional de Mercadotecnia y Publicidad y a los Institutos Nacionales de Educación Básica Zona 5 y Adrián Zapata por su colaboración en el suministro de los datos necesarios empleados para este estudio.

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.

RESUMEN

OBJETIVO: Describir el consumo de bebidas alcohólicas de los adolescentes escolares de 12 a 20 años que asisten a los INEB: “Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad del área metropolitana de Guatemala. **POBLACIÓN y MÉTODOS:** El diseño de la investigación fue descriptivo transversal. Se tomó una muestra aleatoria de 304 estudiantes voluntarios, inscritos y con asistencia regular a los institutos en estudio. Se utilizó la técnica de encuesta y el Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT). Se aplicó consentimiento y asentimiento informado. **RESULTADOS:** Se identificó entre las características epidemiológicas de la muestra, un 59.21% en el rango de edad de 15 a 17 años, 52.63% de sexo masculino, 66.78% cursando el nivel medio y 97.04% con residencia en el municipio de Guatemala. La prevalencia de abstemios fue de 58.22%. El 20.73% de los adolescentes escolares presentó patrón de consumo perjudicial o posible dependencia al alcohol. **CONCLUSIONES:** Dos de cada diez adolescentes escolares presentan trastorno por consumo de alcohol con patrón perjudicial o de dependencia.

PALABRAS CLAVE: consumo, alcohol, patrones, AUDIT, adolescentes, escolares.

AGRADECIMIENTOS

A la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, nuestra alma mater, por abrirnos las puertas a tan noble profesión.

A la Facultad de Ciencias Médicas por brindarnos los conocimientos y las herramientas para dedicarnos al servicio de la sociedad guatemalteca.

Nuestro más profundo y sincero agradecimiento al Dr. Luis De La Roca Montenegro, revisor de esta investigación, por su colaboración, orientación, seguimiento y supervisión continua de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido.

Especial reconocimiento merece el interés mostrado por el tema y las sugerencias recibidas por el Dr. Julio Cesar Montenegro Leiva, asesor de esta investigación y miembro del programa “Salud y Sociedad” de Radio Universidad y a quien felicitamos por su trabajo en la salud preventiva de la población guatemalteca.

Un agradecimiento muy especial al Instituto Nacional de Mercadotecnia y Publicidad y a los Institutos Nacionales de Educación Básica Zona 5 y Adrián Zapata por su colaboración en el suministro de los datos necesarios empleados para este estudio.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. MARCO DE REFERENCIA 3
2.1 Marco de antecedentes 3
2.1.1 Mundial 3
2.1.2 América 5
2.1.3 Nacional 6
2.2 Marco teórico 7
2.2.1 Modelo de distribución del consumo 7
2.2.2 Modelo sociológico 8
2.2.3 Modelo médico 8
2.2.4 Modelo psicosocial 8
2.2.5 Modelo ecológico 9
2.3 Marco conceptual 9
2.3.1 Educación en Guatemala 9
2.3.2 Adolescencia 13
2.3.3 Consumo de alcohol 14
2.3.4 Evaluación del consumo de alcohol 18
2.3.5 Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT) 19
2.3.6 Consumo de alcohol en los adolescentes escolares 22
2.4 Marco geográfico 23
2.5 Marco demográfico 25
2.6 Marco institucional 25
2.7 Marco legal 27

3. OBJETIVOS 29
3.1 Objetivo general 29
3.2 Objetivos específicos 29

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS 31
4.1 Enfoque y diseño de investigación 31
4.2 Unidad de análisis e información 31
4.2.1 Unidad de análisis 31
4.2.2 Unidad de información 31
4.3 Población y muestra 31
4.3.1 Población diana 31
4.3.2 Población estudio 31
4.3.3 Muestra 31

4.4 Selección de sujetos a estudio 34
4.4.1 Criterios de inclusión 34
4.4.2 Criterios de exclusión 34
4.5 Definición y operacionalización de variables 35
4.6 Recolección de datos 37
4.6.1 Técnica 37
4.6.2 Procesos 37
4.6.3 Instrumento 38
4.7 Procesamiento y análisis de datos 39
4.7.1 Procesamiento de datos 39
4.7.2 Análisis de datos 39
4.8 Alcances y límites de la investigación 41
4.8.1 Obstáculos 41
4.8.2 Alcances 41
4.9 Aspectos éticos de la investigación 42

5. RESULTADOS 43

6. DISCUSIÓN 45

7. CONSLUSIONES 47

8. RECOMENDACIONES 49

9. APORTES 51

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 53

11. ANEXOS 57

1. INTRODUCCIÓN

El alcohol es el tercer factor de riesgo más importante de muerte prematura y enfermedad. Es una droga de abuso y dependencia que puede causar 60 o más diferentes tipos de enfermedad, y también es responsable de notables perjuicios sociales, mentales y emocionales[1]. Existen diversas maneras de abuso de consumo de alcohol que causan daño sustancial al individuo. Las razones por las que debe considerarse el consumo de alcohol como prioridad de salud pública son: trastornos por el uso de alcohol que incluyen consumo perjudicial y dependencia, el alcohol como principal factor de riesgo para la carga de morbilidad en nuestro país y muertes relacionadas con el alcohol[2].

En Guatemala la prevalencia del primer contacto con el alcohol es de 10.83% a los 12 años, 17.43 % a los 13, 18.24% a los 14 y 21.04% 15. Se observa un promedio ponderado en la prevalencia de consumo de alcohol por género, en hombres de 40.99% y en mujeres de 38.70%. Según la encuesta nacional sobre uso, abuso y prevalencia del consumo de drogas en el nivel medio de educación, la prevalencia de consumo de alcohol durante el último mes es de 11.60% los hombres y 8.99% las mujeres.[3] Según el informe mundial de la salud 2002, el alcohol causa el 4% de la carga de morbilidad, lo cual representa 58.3 millones de años de vida ajustados a la discapacidad y el 3.2% (1.8 millones) de todas las muertes del mundo en el año 2000. El alcohol es el tercer factor de riesgo más importante de muerte prematura y discapacidad en el mundo dentro de los 26 factores de riesgo evaluados por la Organización Mundial de la Salud (OMS)[4]. En América Latina el consumo de alcohol es un factor de alta morbilidad y mortalidad. Actualmente el alcohol se presenta en los bebedores como el principal factor de riesgo en lo que respecta a morbilidad y muerte prematura, representando mayor importancia que el tabaquismo, el sobrepeso, la desnutrición y los problemas de saneamiento[5].

Según una encuesta realizada por Secretaria Ejecutiva de la Comisión Contra Las Adicciones y el Tráfico Ilícito de Drogas (SECCATID) en 2005, el margen diferencial de la prevalencia de consumo de alcohol en estudiantes según género es muy estrecho entre hombres (53.9%) y mujeres (47.9%), y su consumo afecta al consumidor mismo y a quienes lo rodean[3].

De este análisis surgió la pregunta de investigación, ¿Cuál es el consumo de bebidas alcohólicas en los adolescentes escolares entre 12 a 20 años de edad de los establecimientos públicos del área metropolitana de Guatemala?, por lo que se realizó un estudio con análisis descriptivo univariado, utilizando el instrumento Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT), para describir el consumo de alcohol en los adolescentes escolares entre 12 a 20 años de establecimientos públicos del área metropolitana de Guatemala.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de antecedentes

2.1.1 Mundial

Espada Sánchez, J.P y colaboradores realizaron un estudio año 1998 el cual fue presentado en el Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos en la Universidad de Murcia, España. El estudio se realizó con la finalidad de conocer la prevalencia y tasas de consumo de los escolares, estudiar variables meditorias en el consumo de alcohol, diferencias de consumo entre sexos, edad de inicio de consumo de bebidas alcohólicas, describir las pautas de consumo (cantidad, tipo de bebida, patrones de consumo, etc.) y las motivaciones de los adolescentes hacia el consumo de alcohol. La recolección de datos se realizó en una población de adolescentes escolarizados en los cursos pertenecientes a Educación Secundaria Obligatorio en el municipio de Elche. La muestra total fueron 1,013 estudiantes de instituciones públicas. Se utilizó el Cuestionario de Hábitos y Motivaciones al Consumo de Alcohol (CHC) que se elaboró para este estudio, el cual consta de 18 ítems de selección múltiple. Se incluyeron 4 ítems adaptados de la Escala de Implicación con el Alcohol para Adolescentes por sus siglas en inglés (AAIS) de Mayer y Filstead en 1979[6].

Con este estudio se obtuvo que el 67% de los adolescentes encuestados manifestó haber probado en alguna ocasión una bebida alcohólica, también se observa que conforme aumenta la edad la tasa de bebedores es significativamente más alta, en donde a los doce años es de 15.6% y alcanzado el 78% a los 17 años. La media de inicio de consumo en la muestra es de 12.2 años. Los adolescentes indicaron que beben alcohol predominantemente solo una vez durante los fines de semana (87.7%) en donde las bebidas más frecuentes son los combinados y los licores[6].

En mayo del año 2005, Raquel Almazán Ortega y colaboradores, realizan el estudio de prevalencia y patrones de consumo de alcohol en una población de adolescentes, el cual se realiza en la ciudad de Ourense, España, con un diseño transversal de prevalencia, donde se toma como participantes alumnos que cursan tercero o cuarto de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de los institutos/colegios que accedieron a participar en el mes que se lleva acabo el estudio, en donde participaron 491 alumnos. Para la recolección

de información se realizó una encuesta de consumo de alcohol adaptada del Plan Nacional sobre Droga de dicho país[7].

Los resultados que se obtuvieron con este estudio fueron que el inicio del consumo de alcohol es a los 13 años, sin diferencia entre los sexos. Un 73% refiere haber probado el alcohol alguna vez, 33% de los adolescentes consume el fin de semana y el lugar de mayor consumo es el bar y la discoteca. El tipo de alcohol preferido en los adolescentes es el vodka seguido de la cerveza y el número medio de consumiciones por noche es de 3.36 para los hombres y de 2.50 para las mujeres[7].

En el año 2010, en España, Anna Sálamo Avellaneda, y colaboradores, de la Universidad de Girona, realizaron el estudio de Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia. El cual se tomó una muestra de 1,624 estudiantes de Secundaria de Girona con edades comprendidas entre los 12 y 18 años. Se clasificaron a los participantes en las siguientes categorías: nunca he probado alcohol, lo he probado, pero no soy consumidor, soy consumidor. Se evaluó la magnitud de consumo en unidades de bebida estándar, el tipo de alcohol que consumen los adolescentes, la influencia social, percepción de peligrosidad. También se clasifico a los participantes según su riesgo para su salud: consumo de bajo riesgo (hasta 2 unidades de bebida estándar en mujeres y 4 unidades de bebida estándar en hombres) y consumo de alto riesgo (2 o más unidades e bebida estándar en mujeres y 4 o más en hombres). Para la recolección de dichos datos se pasaron cuestionarios en horario escolar[8].

En este estudio se encontró que menos de la mitad de los adolescentes participantes no han probado nunca el alcohol (42.2% hombres y 42% mujeres), un 37.1% lo ha probado, pero no se considera consumidor y un 20.9% informa ser consumidor actual. La media de consumo de unidad de bebida estándar en la última ocasión es de 7.5 y es de destacar que un 5% de los participantes supera el consumo de 19 unidades de bebida estándar. El tipo de bebidas que se consumen con más frecuencia son los combinados, en segundo y tercer lugar se encuentran la cerveza y los chupitos. Se encontró que existe una elevada relación entre el estatus de consumo propio y el de su mejor amigo, ya que nueve de cada diez adolescentes no consumidores de alcohol indican que sus mejores amigos no consumen. Los consumidores tienen una mayor frecuencia padres, madres o hermanos que consumen alcohol[8].

2.1.2 América

En Argentina, en el año 2010 se realizó el estudio de identificación de patrones de consumo de alcohol en adolescentes mediante análisis de clases latentes por Angelina Pilatti y colaboradores en la Universidad Nacional de Córdoba de dicho país. El cual se realizó con el objetivo de caracterizar la conducta del consumo de alcohol en una muestra de 264 adolescentes bebedores entre los 13 y 18 años, que asisten a escuelas de nivel medio públicas y privadas de las ciudades de Córdoba y Esperanza. Dicho análisis se realizó en función de frecuencia de consumo, cantidad de tragos, frecuencia de consumo hasta la ebriedad y la intención de consumo de alcohol la próxima semana[9].

Este estudio opta por un modelo de 3 clases de consumo de alcohol en el adolescente: bebedores sociales, tipo binge y pesados. Se categorizó al bebedor pesado por una mayor probabilidad de consumo semanal de más de diez tragos por ocasión de consumo y por una frecuencia semanal hasta la ebriedad, y una elevada intención de consumir la próxima semana. La categoría de bebedores sociales presenta una mayor probabilidad de frecuencia de consumo anual de hasta cinco tragos por ocasión de consumo, con una muy baja probabilidad de consumo hasta la ebriedad y una baja intención de consumir bebidas alcohólicas la siguiente semana. Los bebedores tipo binge agrupa a los adolescentes que presentan una modalidad de consumo caracterizada por una frecuencia mensual de 5 a 10 tragos por ocasión y por una baja de frecuencia de consumo hasta la ebriedad y una intención moderada de tomar alcohol la próxima semana. La recolección de datos se realizó por medio de cuestionarios en las aulas de las escuelas[9].

Los resultados obtenidos con este estudio establecen que los adolescentes presentan modalidades de consumo heterogéneas. Se destacó que casi el 30% toma bebidas con alcohol de manera semanal y también el 30% toma 5 o más vasos en una misma ocasión. Se encontró que los hombres consumen significativamente mayor cantidad de gramos de alcohol que las mujeres siendo la media de 114.25 gramos y 77.51 respectivamente. Llama la atención que se evidenció un 80% de los participantes con consumo pesado o tipo binge, ya que se caracteriza por el consumo de más de 5 tragos de alcohol por ocasión de consumo[9].

En México en el año 2008 López G. K. y da Costa J. M. estudiaron conducta antisocial y consumo de alcohol en adolescentes escolares el cual se realizó con diseño descriptivo, correlacional, éste tuvo como objetivo describir y observar las relaciones de los

conceptos de conducta antisocial y consumo de alcohol. El tamaño de la muestra estuvo conformado por 1,221 estudiantes de primer a tercer año de secundaria de Monterrey, Nuevo León, México, Para este estudio se utilizaron dos instrumentos: Teenage Inventory of Social Skills (TISS) y el cuestionario AUDIT[10].

Se observó que los adolescentes presentaron una media de 28 puntos de acuerdo con la escala de conducta antisocial, que se evalúa de un intervalo de 0 a 100 puntos. En cuanto a las diferencias de la conducta antisocial y consumo de alcohol según sexo, edad y escolaridad, se encontraron que las diferencias de la conducta antisocial por sexo a través de la aplicación de la prueba U de Mann-Whitney, donde se visualiza que los estudiantes del sexo masculino presentan valores más altos de conducta antisocial que el sexo femenino. En referencia a la proporción de consumo de alcohol en los adolescentes, se destacó que más del 40% de los estudiantes consumió alcohol alguna vez en su vida, así también se presentó una proporción de consumo en el último año de más del 20% y el 13.3% consumió en el último mes anterior a la aplicación a la encuesta. En el consumo de alcohol según sexo, no se encontraron diferencias de consumo alguna vez en la vida y en el último año. No en tanto únicamente existe diferencia estadísticamente significativa del consumo de alcohol en el último mes por sexo, donde los adolescentes del sexo masculino presentan una mayor proporción de consumo con 36.6% en comparación de las adolescentes del sexo femenino con 27.8%[10].

Con los puntajes obtenidos por medio el instrumento AUDIT se encontró los tipos de consumo de alcohol de los participantes, donde se verificó que un 34.7% presenta consumo de alcohol en riesgo, el 14.8% reportó síntomas de dependencia al consumo de alcohol y se destacó que el 30.4% manifestó daños relacionados con el consumo de alcohol[10].

2.1.3 Nacional

En el año 2014 la Universidad Galileo de Guatemala junto con SECCATID realizó la Encuesta Nacional Sobre Uso, Abuso y Prevalencia del Consumo de Drogas en el Nivel Medio de Educación. El estudio se realizó con un diseño transversal, descriptivo, correlacional en la población de estudiantes de primero, tercero del nivel medio y quinto diversificado de educación. La cual identificó que el primer contacto con el alcohol se presenta con mayor frecuencia en las edades de 15, 14 y 13 años, representando el

21.04%, el 18.24% y el 17.43%, respectivamente. Se observa que el promedio ponderado de la prevalencia de vida de alcohol es de 39.83%, siendo la misma 29% mayor para los hombres con relación de las mujeres, dentro del grupo que reconoce el consumo de alcohol durante el año previo a la realización de la encuesta, la prevalencia de consumo durante ese lapso, alcanza un promedio ponderado de 19.98% y presenta mayor prevalencia en los hombres, con una diferencia de 3.51% en relación con las mujeres[3].

2.2 Marco teórico

El "problema de las drogas" como cualquier problema social o humano es susceptible a las más variadas interpretaciones. En el fenómeno de consumo de drogas intervienen 3 elementos: sustancia, persona y ambiente, por lo que se pueden agrupar por su prioridad diferentes modelos explicativos, tal como los propone el Doctor Diez y colaboradores en su publicación: "Modelos Explicativos del Consumo Abusivo de Alcohol en la Adolescencia desde la Esfera Psicosocial"[11].

2.2.1 Modelo de distribución del consumo

El problema del consumo de alcohol se reduce a una mera cuestión de disponibilidad del producto en un medio social dado, este modelo incide en los patrones de consumo de una población determinada. Este modelo se refiere principalmente a la importancia de la disponibilidad del producto en una sociedad para explicar el modelo de consumo. En el caso de las sustancias como el alcohol, su consumo se ve influido por los cambios en las normas que regulan su distribución, el cual se vincula estrechamente a procedimientos legales. Entre las medidas para regular el consumo se observan: incremento de precios, control de publicidad, incremento en edad de consumo legal, restricción de horarios de establecimientos que se vinculan al consumo de esta sustancia, sanciones penales a conductores en estado de ebriedad y sanciones a lugares de consumo no habilitados[11].

2.2.2 Modelo sociológico

Este modelo se fundamenta en las condiciones culturales y socioeconómicas en que tiene lugar el consumo de alcohol. El consumo de alcohol forma parte del estilo de vida de una persona el cual está ligado al estilo de vida de la sociedad en la que pertenece. Se contempla que factores como la pobreza, discriminación, carencia de oportunidades pueden contribuir al consumo de esta sustancia. Modelos sociológicos proponen que la separación o aislamiento a las normas sociales de determinados grupos constituyen factores determinantes para la aparición de consumo de alcohol. Existen autores que identifican al alcohol como sustitutos de satisfacción de necesidades sociales y económicas, liberadores de estrés, vehículo para satisfacción momentánea y alivio de frustración[11].

2.2.3 Modelo médico

Al introducir el alcohol en forma prematura al cerebro, puede afectarlo gravemente, así como su desarrollo. El déficit de memoria para hechos y sucesos nuevos está relacionado con la afectación del hipocampo, disminución del equilibrio y coordinación motora por afectación de la actividad cerebelosa. Alteración de reflejos vitales, como la respiración, el ritmo cardiaco entre otras, por afectación de la médula y del puente[5].

Este modelo considera la dependencia de drogas como una enfermedad caracterizada por pérdida del control del individuo sobre su ingesta. Este es un modelo monódico y biologicista, según el cual problema de adicción solo puede entenderse y abordarse desde dentro del sujeto afectado[11].

2.2.4 Modelo psicosocial

Los adolescentes con trastornos de conducta tienen perturbaciones afecto-cognitivas. El adolescente presenta un conjunto de alteraciones del comportamiento, excesivas o impropias desde contexto sociocultural. Tienen mayor riesgo los jóvenes con determinados rasgos de personalidad, fácilmente influenciables, que buscan sensaciones nuevas, o están obsesionados con su dependencia. El alcohol puede ocasionar la

existencia de trastornos psiquiátricos acompañados de trastornos del estado de ánimo con síntomas de ansiedad o trastornos de personalidad y psicóticos[5].

En este nivel de análisis se considera que el individuo queda definido por la relación que establece con los otros, es decir, “el consumidor de drogas se justifica como resultado de los contactos establecidos con las personas de su entorno social[12].

2.2.5 Modelo ecológico

Este modelo se fundamenta en la toma en consideración de una serie de interrelaciones e interdependencias complejas entre el sistema orgánico, el sistema comportamental y el sistema ambiental. Ambiente se refiere no solo a factores físicos y sociales sino también a percepciones y cogniciones que de él tienen las personas que interaccionan con el mismo[11].

El objetivo de este modelo es el estudio de la interacción entre la vida y la conducta humana, por una parte, y las condiciones ambientales por otra. La salud es un proceso de interacción hombre.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Educación en Guatemala

En el país la estructura del sistema de educación está establecida en la Constitución Política de la República (CPRG) y la legislación vigente. En esto, se definen y otorgan responsabilidades y funciones en materia de educación a una serie de entidades del sector público. Las entidades más relevantes son[13]:

- Ministerio de Educación (MINEDUC), a cargo de la educación inicial, preprimaria, primaria, media y la extraescolar
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) y el Consejo Superior Universitario (CUS), ente autónomo a cargo de toda la educación superior impartida por el Estado

- Trece universidades privadas independientes con un Consejo de Enseñanza Privada Superior (CEPS), a cargo de la educación superior privada
- Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), ente autónomo a cargo de los procesos de alfabetización de adultos
- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), ente autónomo a cargo de la formación técnica de jóvenes y adultos
- Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA), ente autónomo a cargo de la enseñanza media agrícola y forestal
- Las municipalidades y el sistema de Consejos de Desarrollo
- Otras instituciones de gobierno, tales como Ministerios y Secretarías del Estado[13]

El MINEDUC, quien se encuentra a cargo de la educación inicial, preprimaria, primaria, media y extraescolar, forma parte de la Ley de Educación Nacional (LEN) que denomina el Sistema Educativo Nacional (SEN). Según LEN el subsistema abarca cuatro niveles educativos[13] :

- Educación inicial: 0 a 4 años
- Educación preprimaria: párvulos 1, 2 y 3 años
- Educación primaria: 1º a 6º grados, y educación acelerada para adultos, 1 a 4 etapas
- Educación media: ciclo de educación básica, primero a tercer curso (7º, 8º y 9º) y ciclo de educación diversificada, cuarto a séptimo cursos (10º, 11º, 12º y 13º)[13]

El ultimo nivel puede variar entre cinco a siete años, dependiendo de la carrera del ciclo diversificado que se curse[13].

2.3.1.1 Educación privada en Guatemala

En el país la educación privada está establecida en base al Acuerdo Gubernativo No. 52-2015 el cual se aprobó el 4 de febrero de 2015. En este se argumenta que los padres tienen el derecho de escoger que se ha de impartir a sus hijos menores, por lo que los centros educativos privados funcionan bajo la inspección del Estado, encontrándose

obligados a llevar acabo los planes y programas oficiales de estudio establecidos por el MINEDUC. Este acuerdo establece[14]:

- Disposiciones generales
- Aseguramiento de la calidad educativa
- Autorización de funcionamiento para centros educativos privados
- Funcionamiento de centros educativos privados
- Régimen de cuotas
- Sanciones y cierres de centros educativos privados
- Disposiciones transitorias finales[14]

2.3.1.2 Educación pública en Guatemala

Según la estructura del sistema educativo de Guatemala la enseñanza se divide en los siguientes niveles[13]:

- Primer nivel: educación inicial
- Segundo nivel: educación preprimaria
  - ✓ Párvulos: 1, 2 y 3.
- Tercer nivel: educación primaria
  - ✓ Primero a sexto grado
  - ✓ Educación acelerada para adultos de primera a la cuarta etapa
- Cuarto nivel: educación media
  - ✓ Ciclo de educación básica
  - ✓ Ciclo de educación diversificada
- Educación superior[13]

Se considera educación inicial, la que comienza desde la concepción del niño, hasta los cuatro años, procurando su desarrollo integral y apoyando a las familias para su plena formación. Sus finalidades son garantizar el desarrollo pleno de todo ser humano, su existencia y derecho a vivir en condiciones familiares y ambientales adecuadas[13].

La educación preprimaria también conocida como educación preescolar, término aplicado universalmente a la experiencia educativa de los niños más pequeños que no han

estrado todavía en el primer grado escolar. Se refiere a la educación de los niños y niñas hasta los seis años. La educación preescolar desarrolla la autoestima, ciertas habilidades y conductas básicas, lo que les permite estar mejor adaptados emocional e intelectualmente antes de integrarse a la enseñanza primaria[13].

La educación primaria son los primeros años de la educación formal que se centra en desarrollar las habilidades de lectura, escritura y cálculo. De acuerdo lo establecido por el CPRG la enseñanza primaria es gratuita y obligatoria. Incluye cuatro asignaturas obligatorias: idioma español, matemáticas, ciencias naturales, estudios sociales[13].

Los programas de educación primaria para adultos los realizan las comunidades autónomas y los municipios en colaboración con el MINEDUC. Estos cursos se desarrollan en centros de educación de adultos y de animación sociocultural, en aulas de educación de adultos y en equipos regionales donde se realizan actividades educativas de alfabetización, de educación primaria, talleres, seminarios, formación ocupacional. Las personas que tienen accesos a esta educación son todas aquellas personas con los 16 años de edad cumplidos que no hayan alcanzado los niveles de desarrollo personal y de instrucción primaria[13].

El nivel medio generalmente comienza entre los 13 y 14 años, y continúa durante un mínimo de tres y máximo de siete años. La educación secundaria incluye la formación académica de conocimientos generales y la formación profesional. Al término de los estudios de nivel medio se consigue el título de graduado de educación media, con lo que se concluye en ello la etapa de escolarización obligatoria, entre el bachillerato o la formación profesional. Esto se presenta como requisito para acceder a la educación superior[13].

2.3.1.3 Institutos Nacionales de Educación Básica (INEB)

Los INEB son centros educativos definidos por CPRG y LEN que ofrecen de manera regular el ciclo básico con docentes especializados para cada asignatura. Regularmente operan en las zonas urbanas del país y son administrados y financiados por el Estado[15].

En el año 2009 se crearon los nuevos INEB, que cuentan con profesores de acuerdo con las áreas curriculares de Currículum Nacional Base (CNB), más un director. Estas

instituciones funcionan con base en lo establecido en la normativa orientada a “proporcionar al educando destrezas adicionales a las adquiridas, con énfasis en la capacitación para su desenvolvimiento en la vida del trabajo y en la vida ciudadana” (Acuerdo Ministerial No. 478)[15].

2.3.2 Adolescencia

La adolescencia se define como el período de vida de un individuo en el cual ocurre la transición de ser niño y la edad adulta, la cual inicia con los cambios puberales. Esta etapa está definida por un cambio tanto biológico como psicosocial. Esta etapa se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, las cuales generar crisis, conflictos y contradicciones en los individuos. Existe una adaptación a los cambios corporales, así como el desarrollo de independencia social y psicológica. Las características generales de los adolescentes son:

- Crecimiento corporal por aumento de peso, estatura y cambios en forma corporal.
- Incremento en la velocidad de crecimiento.
- Desarrollo sexual caracterizado por la maduración de las características sexuales.
- Cambios en aspectos psicosociales como búsqueda de identidad, tendencia grupal, necesidades intelectuales, manifestación de las conductas sexuales, relaciones de conflicto con padres y autoridades, elección de ocupación y la necesidad de formulación y respuesta a un proyecto de vida.

Según la Organización Mundial de la Salud divide la adolescencia en dos etapas, la adolescencia temprana y la adolescencia tardía[16].

2.3.2.1 Adolescencia temprana

Este periodo de vida abarca desde los 10 años hasta los 14 años. Esta etapa se caracteriza por un desarrollo somático acelerado, aparecen los cambios físicos, con una repentina aceleración en el crecimiento, desarrollo de órganos sexuales y características sexuales secundarias. Los adolescentes presentan preocupación por los cambios físicos que experimentan, existe una marcada curiosidad sexual, búsqueda de autónoma e

independencia, por lo que inician los conflictos con la familia y autoridades, por lo que se observan cambios bruscos en la conducta y emotividad. En el individuo, el cerebro experimenta un súbito desarrollo eléctrico y fisiológico. En número de células cerebrales pueden llegar a duplicarse en un año. El área que consiste el lóbulo frontal, la cual es la parte que realiza la toma de decisiones se desarrolla en esta etapa de la adolescencia[16].

2.3.2.2 Adolescencia tardía

En la etapa tardía de la adolescencia, la cual comprende de los 15 a los 20 años, se dan cambios físicos importantes, en donde la capacidad para el pensamiento lógico y reflexivo aumenta notablemente, además de las características físicas que continúan su desarrollo. Los individuos desarrollan la capacidad de evaluar los riesgos a los cuales son sometidos y tomar decisiones consientes respecto a ellos, por lo que los adolescentes tendrán que tomar decisiones en su perfil educacional y ocupacional. En esta etapa se verá ligada a procesos de interacción social, definición de identidad y sentido de pertenencia a grupos sociales, y la toma de responsabilidad[16].

2.3.3 Consumo de alcohol

El alcohol es clasificado como una droga legal y sustancia psicoactiva con propiedades que pueden causar dependencia. Ha sido utilizado por diversas culturas a lo largo de la historia y actualmente es la sustancia psicoactiva que se utiliza con mayor frecuencia. Regularmente, cuando un individuo consume bebidas alcohólicas no lo hace en su estado puro, ya que este es extremadamente potente y no necesita de grandes cantidades para elevar su concentración en sangre y llevar a la persona a una zona de riesgo[17].

Los efectos que causa el consumo de alcohol dependen de:

- La cantidad de alcohol ingerida
- El tiempo en el que se consume alcohol
- Sexo, peso, tamaño corporal y porcentaje de grasa corporal
- Cantidad de comida en el estómago
- Función hepática[17]

Existen dos dimensiones del consumo que se correlacionan con los daños causados por el alcohol: el volumen general de alcohol consumido y el patrón de consumo (que incluye frecuencia y cantidad ingerida cada vez en el individuo[17].

Se consideran diversas formas de consumo excesivo de alcohol, los cuales suponen un riesgo para el individuo en las cuales se incluye: consumo diario elevado, episodios repetidos de beber hasta intoxicarse, consumo de alcohol que llega a causar daño físico y mental hasta desarrollar dependencia[18].

El consumo de alcohol se puede definir en términos de gramos de alcohol consumido, en forma de unidades de bebida estándar; se pueden estimar los patrones de consumo con base en el riesgo asociado de daño. El término bebida estándar es utilizado para simplificar la medición del consumo de alcohol. En Europa una bebida estándar contiene 10 gramos de alcohol, en Estados Unidos y Canadá, una bebida estándar contiene entre 12 y 14 gramos de alcohol, aunque no en todos los países de la región existe una definición de bebida estándar. La OMS propuso los siguientes valores para las bebidas estándar[18]:

- 330 ml de cerveza al 5%
- 140 ml de vino al 12%
- 90 ml de vinos fortificados (jerez) al 18%
- 70 ml de licor o aperitivo al 25%
- 40 ml de bebidas espirituosas al 40% [18]

Un mililitro de alcohol contiene 0.785 g de alcohol puro, por lo tanto, la definición de la OMS con respecto a las bebidas estándar es de aproximadamente 13 g de alcohol[17].

El consumo de riesgo es un nivel que puede causar daños en la salud si el hábito del consumo persiste, mientras que el consumo perjudicial es un patrón de consumo que al beber causa daños mentales y físicos. Por otro lado, la dependencia de alcohol se refiere al conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en los cuales el uso de alcohol es prioritario en el individuo por sobre todas las cosas[4].

El consumo de alcohol, sus daños asociados y la dependencia constituyen un estado continuo, por lo que no son entidades estáticas; es decir, los individuos se mueven a lo largo de estos estados durante su vida[4].

2.3.3.1 Patrones de consumo de alcohol

- Abstinencia: se refiere a la privación del consumo de drogas o bebidas alcohólicas, ya sea influenciada por principios propios de la persona o bien por otros motivos. Los individuos que practican la abstinencia se les denominan abstemios. Habitualmente se define a una persona la cual no ha consumido alcohol en los 12 meses anteriores[19].

- Abstinencia condicionada: consta de signos y síntomas que experimentan las personas con dependencia del alcohol o los opiáceos ante un estimo asociado con anterioridad al consumo de drogas o alcohol[19].

- Consumo de riesgo: es un patrón de consumo de alcohol que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para la salud si el hábito del consumo persiste. Debido a la alta prevalencia de este patrón de consumo, este puede causar las mimas enfermedades médicas y psíquicas que el síndrome de dependencia al alcohol, como problemas de agresividad, violencia, suicidio y mayor dependencia a otras drogas ilegales. La OMS lo describe como consumo regular de 20 a 40 g diarios de alcohol al día en mujeres y 40 a 60 g diarios en varones[5].

- Consumo perjudicial: se refiere a aquel que conlleva consecuencias tanto para la salud física como para la salud mental de la persona, sin llegar a cumplir los criterios diagnósticos de dependencia del alcohol. La OMS lo describe como consumo regular promedio de más de 40 g de alcohol al día en mujeres y más de 60 g en hombres[5].

- Dependencia de alcohol: la dependencia es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos que pueden aparecer después del consumo repetido de bebidas alcohólicas. Estos fenómenos se hacen que el individuo tenga como prioridad el consumo de alcohol, en contra posición con

otras actividades y obligaciones que en algún momento tuvieron mayor valor para el individuo. Dos síntomas característicos son la sensación de deseo o necesidad de beber alcohol, la cual puede llegar a ser de gran intensidad, y la consecuente disminución de la capacidad para controlar la ingesta de alcohol[5]. Los criterios para el síndrome de dependencia son[5]:

- ✓ Deseo intenso o vivencia de una compulsión a consumir alcohol

- ✓ Disminución de la capacidad para controlar el consumo de alcohol, unas veces para controlar el inicio del consumo y otras para poder terminarlo o para controlar la cantidad consumida

- ✓ Síntomas somáticos de un síndrome de abstinencia cuando el consumo de alcohol se reduzca cese, cuando se confirme por: el síndrome de abstinencia característico del alcohol o el consumo de la misma sustancia (o una muy próxima) con la intención de aliviar o evitar los síntomas de abstinencia

- ✓ Tolerancia, de tal manera que se requiere un aumento progresivo de la dosis de alcohol para conseguir los mismos efectos que originalmente producían dosis más bajas

- ✓ Abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversiones, a causa del consumo de alcohol, aumento del tiempo necesario para obtener o ingerir el alcohol o para recuperarse de sus efectos

- ✓ Persistencia en el consumo de alcohol a pesar de sus evidentes consecuencias perjudiciales, tal y como se evidencia por el consumo continuado una vez que el individuo es consciente o era de esperar que lo fuera, de la naturaleza y extensión del daño[5]

2.3.4 Evaluación de consumo de alcohol

Existen varios instrumentos que pueden ser utilizados para identificar el consumo de riesgo y perjudicial de alcohol. Una revisión sistemática de 38 estudios apoya el uso de test de tamizaje en la asistencia primaria para detección de consumo prejudicial de alcohol[20].Los instrumentos más aceptados y de mayor difusión para el diagnóstico de consumo de riesgo y perjudicial de alcohol y dependencia del mismo son: el AUDIT, una pequeña versión del AUDIT, el AUDIT-C, the Fast Alcohol Screening Test (FAST), Chronic Alcoholism General Evaluation (CAGE), Muncher Alkoholimus Test (MALT), entre otros[21].

El AUDIT-C incluye solamente tres preguntas del AUDIT, evalúa el uso perjudicial y el riesgo de consumo de alcohol tanto en hombres como en mujeres y se ha demostrado una herramienta similar efectividad a la forma completa del AUDIT. Ha mostrado una sensibilidad de 54%-98% y una especificidad de entre el 57%-93%. En relación con el cuestionario CAGE es un sencillo cuestionario de que incluye cuatro preguntas las cuales permiten detectar el consumo de riesgo de alcohol, no posee una adecuada sensibilidad por lo que su diagnóstico debe basarse en otras pruebas. El MALT es un cuestionario utilizado ampliamente para el diagnóstico de la dependencia de alcohol o dependencia encubierta, consta de dos partes: el MALT objetivo el cual es cumplimentado por el entrevistador y recoge datos de anamnesis, exploración física y datos de laboratorio, y el MALT subjetivo que consta de 27 ítems que exploran aspectos psicoconductuales y repercusiones del consumo de alcohol[20].Por último, el FAST desarrollado en Inglaterra, comprende cuatro preguntas, de las cuales dos conciernen al consumo de alcohol y las otras dos al daño perjudicial del alcohol, éste funciona bastante bien en diferentes ámbitos médicos así como en diferentes edades y sexo[21].

2.3.5 Cuestionario de Identificación de los Trastornos Debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT)

Este instrumento es conocido como AUDIT por sus siglas en inglés (Alcohol Use Disorders Identification Test). La OMS, publicó en 1989 la primera edición del manual para la utilización del cuestionario AUDIT. El manual fue actualizado en 1992 y revisado en 2001, en este periodo de tiempo fue desarrollado y evaluado para demostrar que proporciona una medida correcta del riesgo según género, edad y diferentes culturas. El cuestionario AUDIT es un instrumento de tamizaje que tiene por objetivo clasificar el

consumo de alcohol de una persona como consumo de riesgo, dependencia o consumo perjudicial de alcohol. Además, proporciona un recurso de intervención terapéutica que puede ser utilizado tanto por personal sanitario como población genera[18].

El AUDIT consta de 10 preguntas acerca del consumo reciente de alcohol, síntomas de dependencia y problemas relacionados con el alcohol. Este instrumento está diseñado para realizar un tamizaje en el ámbito de atención primaria, y presenta ventajas para ello[18]:

- Estandarización internacional; el AUDIT ha sido validado en pacientes de atención primaria en 6 países
- Identifica consumo de riesgo y perjudicial de alcohol, así como posible dependencia
- Es breve, rápido y flexible
- Está diseñado para personal de atención primaria
- Es consistente con las definiciones de la CIE-10 de dependencia y consumo perjudicial de alcohol
- Se enfoca en consumo reciente de alcohol[18]

El AUDIT ha demostrado que posee una precisión igual o superior al compararse con otros test de tamizaje. Así mismo se han estudiado a subpoblaciones entre las cuales se incluyen pacientes de atención primaria, pacientes de servicios de urgencias, consumidores de drogas, estudiantes universitarios, pacientes ancianos y personas con bajo nivel socioeconómico, viéndose que el AUDIT proporciona una buena fuente de discriminación[18].

2.3.5.1 Administración del instrumento AUDIT

El AUDIT puede ser utilizado de diferentes formas para evaluar el consumo de alcohol del individuo, sin embargo, se debe establecer pautas que tengan en cuenta las circunstancias y capacidades de cada individuo. Se puede administrar tanto de manera verbal o en formato de auto-pase. Ya sea que el AUDIT se administre como una entrevista oral o como cuestionario escrito, se debe dar una explicación a los individuos sobre el contenido de las preguntas, el motivo por el que se realizan éstas, y la necesidad para responder éstas adecuadamente[18].

El AUDIT se puede administrar mediante una entrevista oral o como cuestionario de auto-pase. Para la elección de qué método utilizar se deben tomar en cuenta las capacidades cognitivas (capacidad de leer, escribir y memoria) y el nivel de cooperación del paciente. La decisión de que formato se administrará se debe considerar de acuerdo con los planes de implementación para establecer un programa completo de tamizaje. Las ventajas de cada método se resumen en el cuadro 2.1[18].

Cuadro 2.1
Ventajas de administración de diferentes métodos
de administración del AUDIT[18]

Cuestionario	Entrevista
Se requiere menor tiempo	Se pueden aclarar respuestas ambiguas
Fácil de administrar	Se puede administrar a pacientes con dificultad para leer
Puede proporcionar respuestas más precisas	Permite el recuerdo directo del paciente y del consejo.

Fuente OMS, 2001.The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for use in primary care.

Si el AUDIT se administra como entrevista se debe tomar la importancia de leer las preguntas tal como están escritas y en el orden indicado para obtener mejor compatibilidad de los resultados a obtener por diversos entrevistadores. Administrar el AUDIT como cuestionario escrito elimina muchas incertidumbres en las repuestas del paciente permitiendo solo las opciones concretas y puede requerir menor tiempo por parte de los profesionales sanitarios si los pacientes son capaces de completar el cuestionario por si solos. Sin embargo, al administrarlo de esta manera se pierde información que se puede obtener mediante el formato de entrevista. Si el AUDIT se administra mediante entrevista o cuestionario se puede completar en 2 a 4 minutos y realizar el puntaje en menos de 1 minuto[18].

2.3.5.2 Puntuación e interpretación

Cada una de las preguntas tiene una serie de respuestas y cada una de las respuestas posee una escala de 0 a 4. En la mayoría de los casos la puntuación total del

AUDIT refleja el nivel de riesgo relacionado con el consumo de alcohol del paciente. Se ha sugerido la siguiente interpretación a las puntuaciones del AUDIT:

- Puntuación de 0 se considera abstemio
- De 1 a 7 puntos se clasifica como consumo de riesgo
- De 8 a 15 puntos se clasifica como consumo perjudicial
- 16 o más puntos se considera posible dependencia al alcohol[18]

Las puntuaciones que se obtienen mediante la administración del AUDIT se pueden interpretar para intervenciones particulares de cada caso de la siguiente manera:

- Puntuación entre 8 y 15 es apropiada para un consejo simple enfocado en la reducción del consumo de riesgo
- Puntuación entre 16 y 19 sugiere terapia breve y un seguimiento continuado
- Puntuación igual o mayor a 20 requiere evaluación diagnostica más amplia de la dependencia de alcohol[18]

El AUDIT presenta cuatro niveles de riesgo según la puntuación de cada paciente:

- La zona I: se refiere al consumo de bajo riesgo o la abstinencia con 0 a 7 puntos
- La zona II: comprende el consumo de alcohol por encima de las recomendaciones de bajo riesgo, lo que equivale a 8 a 15 puntos
- La zona III: se refiere al consumo de riesgo y perjudicial, con 16 a 19 puntos
- La zona IV: comprende a los pacientes que presentan signos de dependencia al alcohol, lo cual presenta un puntaje mayor de 20[18]

2.3.6 Consumo de alcohol en adolescentes escolares

La adolescencia es una etapa vital en la cual su característica esencial es el empeño del joven de independizarse, utilizando mecanismos de rechazo tácito y explícito de las escalas de valores convencionales que han sido instituidas por los padres, tutores e instituciones; por lo cual se le considera a la adolescencia como aquella época de la vida en la cual se experimenta con más frecuencia el consumo de sustancias psicoactivas, tabaco y alcohol[22]. El modelo juvenil de consumo de alcohol ha adquirido características

particulares, distintas de lo tradicional, intervienen de forma importante los patrones de uso vigente en el grupo de referencia del joven y la integración social de éste[23].

La población escolar hoy en día se considera en riesgo debido a que el entorno cultural ha considerado el consumo de alcohol y cigarrillo como hechos normales y permitidos, así como en los entornos familiares la flexibilidad del consumo de éstos en jóvenes y adolescentes escolares suele ser amplia debido a que se interpreta como una forma de preparación hacia el comportamiento adulto. Es por ello que se les considera a los adolescentes escolares una población en riesgo, ya que además de lo ya mencionado confluyen también niveles de fragilidad emocional, vulnerabilidad y disposición a dejarse influenciar por el grupo social, el cual es importante en esta problemática por la inclinación de comportamientos imitativos y la aspiración a desinhibirse. Los problemas familiares han sido influencia importante de riesgo aumentado al uso de sustancias psicoactivas en adolescentes escolares, así como la influencia sobre las decisiones que pueden ejercer los amigos y compañeros de plano escolar[22].

2.3.6.1 Edad

Los niños, adolescentes y personas ancianas son las poblaciones de edad que presentan mayor vulnerabilidad en presentar daños relacionados con el consumo de alcohol[4]. Las personas que tienen el primer contacto en edades tempranas de la vida tienen un mayor riesgo en presentar abuso de alcohol o dependencia al mismo, en la vida adulta.

El factor de riesgo que se presenta con mayor frecuencia con poblaciones jóvenes es el hecho de que la mayoría de alcohol consumido por esta población se realiza durante episodios de consumo excesivo. Generalmente el consumo de alcohol se ve disminuido en poblaciones de mayor edad, sin embargo los sujetos de este grupo de edad llegan a presentar mayor frecuencia en el consumo de esta sustancia[4].

2.3.6.2 Género

En la actualidad los hombres presentan mayor prevalencia de consumo que las mujeres. En Guatemala los hombres presentan una prevalencia de vida del 63.59% en consumo de alcohol y las mujeres 43.76% de consumo[3]. Se ha demostrado que el uso

perjudicial de alcohol eleva el riesgo de muerte en hombres entre los 15-59 años de edad, sin embargo existe evidencia que las mujeres son más vulnerables a los daños relacionados con el consumo de alcohol[4].

Los hombres y las mujeres presentan diferencias en los patrones de consumo de alcohol como en la vulnerabilidad hacia los daños ocasionados por el consumo del mimo. En el año 2012 la OMS indicó que el 7.6% de las muertes, a nivel mundial, en hombres están atribuidas al alcohol, en comparación de un 4.0% de las muertes en mujeres[4]. Otras diferencias que se presentan entre géneros radican en la menor presencia de abstinentes en hombres en contraparte del género femenino.

Las mujeres presentan mayor vulnerabilidad debido a diversos factores como: típicamente las mujeres presenta menor peso, menor capacidad del hígado para metabolizar el alcohol, mayor proporción de grasa corporal, lo cual contribuye a que alcancen mayores niveles de alcohol en sangre[4] .

2.4 Marco geográfico

El estudio se realizó en la ciudad de Guatemala la cual está dividida en 25 zonas (omitiendo las zonas 20,22 y 23 ya que pertenecen a otros municipios). La ciudad se considera una zona urbana que cuenta con variedad de restaurantes, centros comerciales, tiendas, hoteles y centros recreativos. Las instituciones donde se realizó el estudio se encuentran ubicadas en la zona 5 y zona 2 de la ciudad capital, las cuales se caracterizan por poseer diversos centros educativos, deportivos y de recreación. En estas zonas de la ciudad se encuentran sectores “marginales” los cuales se caracterizan por familias con hogares en asentamientos, delincuencia, abuso de sustancias psicoactivas y violencia.

En Guatemala la edad de primer consumo de alcohol en estudiantes con mayor frecuencia es de 15 años con 21.04 de consumo de alcohol, seguidamente de 14 y 13 años con 18.24 y 17.44 respectivamente en orden descendente. Siendo entonces en promedio las edades de inicio de primer consumo más importantes entre 12 y 20 años para los adolescentes escolares[3].

El consumo de bebidas alcohólicas en reuniones sociales es frecuente en Guatemala, el cual no solamente tiene consecuencias negativas para el adolescente por la dependencia que puede causar sino también para la familia y sociedad guatemalteca. En el país se observa que la mayor prevalencia de vida de consumo de alcohol por grado de estudio y por sexo evidencia que los alumnos hombres de quinto diversificado tienen mayor porcentaje de consumo seguido de los alumnos de tercero básico y primero básico en orden descendente. En el caso de las mujeres, la mayor prevalencia es en quinto diversificado, seguido en orden descendente por tercero básico y por último primero básico. En quinto diversificado, las mujeres presentan un consumo ligeramente mayor al de los hombres[3].

El promedio ponderado de la prevalencia de vida de alcohol es de 39.83%, siendo un 2.29% mayor para los hombres en relación con las mujeres. La prevalencia de consumo de alcohol en 2013 fue de un promedio ponderado de 19.98%, siendo más alta en hombres con un promedio ponderado con una diferencia de 3.51% en relación con las mujeres[3].

Además de lo anterior se considera que los jóvenes y adolescentes desarrollan características particulares en su periodo de desarrollo por ser un periodo de inestabilidad, búsqueda de identidad, cambios físicos y psicológicos los cuales están susceptibles de producir en ellos actitudes cuestionables frente a las normas por ejemplo, evidenciar su necesidad de aceptación en grupos de amigos, resalta una gran vulnerabilidad para el consumo de sustancias en general, pero en particular el alcohol, por la accesibilidad de su consumo social[3].

2.5 Marco demográfico

Según el MINEDUC en la Ciudad de Guatemala la población estudiantil del 2016 en el ciclo básico fue de 23,941 estudiantes, y del ciclo diversificado 15,904 estudiantes. En la distribución por institución se encontraron 270 alumnos inscritos en el ciclo escolar 2016 en el INEB zona 5 jornada vespertina, 471 alumnos en el INEB Mixto Adrián Zapata y 293 alumnos en el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad[3.]

Guatemala es un país con poblacional progresiva. El Instituto Nacional de Estadística (INE), para el 2017 proyectó una población de 16 millones 932 mil 400

habitantes, comprendidos por 8 millones 281 mil 066 hombres y 8 millones 651 mil 374 mujeres[20].

Para el departamento de Guatemala, (Guatemala central, nor-occidente, nor-oriente y sur) proyectó 3 millones, 445 mil, habitantes, con una población adolescente comprendida entre los 10 y 19 años 11 meses de 682,359, lo cual representa un 19.81% de la población metropolitana. La población masculina adolescente proyectada fue de 348,087 y femenina 334,271, lo que representa un 51.01% y 48.99%, respectivamente[20].

En Guatemala Central se proyectó una población de 196,630 habitantes, 96,186 (48.91%) del sexo masculino y 100,444 (51.09%) del sexo femenino[20].

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) en 2011 en Guatemala el 76.5% de la población es mayor de 15 años y sabe leer y escribir, se observa que las personas no indígenas registran porcentajes de más altos de alfabetización y los hombres registran mayor alfabetización que las mujeres. El municipio de Guatemala cuenta con una taza de alfabetismo de 90.4% en población mayor de 15 años[20].

2.6 Marco institucional

El trabajo se realizó en dos establecimientos nacionales de educación básica, uno ubicado en zona 2 y el otro en zona 5, así como un establecimiento nacional del nivel diversificado en zona 5. Dichos establecimientos se tomaron en cuenta debido a que se contó con la aprobación de las autoridades de los mismos para participar en el estudio.

2.6.1 Instituto Nacional de Educación Básica zona 5

Se encuentra ubicado en la 42 avenida 21-00 zona 5 de la ciudad de Guatemala, en donde se imparten los grados de primero a tercero básico, jornada vespertina. El personal que constituye el establecimiento corresponde a la directora del establecimiento y con 44 docentes. Cuenta con 41 aulas, 2 bibliotecas, 1 cuarto de máquinas, 3 laboratorios de computación y taller de carpintería, dibujo, electricidad, manualidades y de metales El establecimiento cuenta con 225 alumnos inscritos en el nivel básico, en el ciclo escolar 2017.

2.6.2 Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad:

Se encuentra ubicado en la zona 5 de la ciudad de Guatemala, en donde se imparten los grados de cuarto a sexto diversificado, jornada vespertina. Se encuentra a cargo de la misma directora que el INEB zona 5. Comparte personal docente y administrativo, instalaciones y equipo con dicho instituto. El establecimiento cuenta con 338 alumnos inscritos en el nivel diversificado, en el ciclo escolar 2017.

2.6.3 Instituto Nacional de Educación Básica Mixto Adrián Zapata:

Se encuentra ubicado en 12 avenida B 8-03 zona 2, colonia 25 de Junio de la ciudad de Guatemala, imparte los niveles de primero a tercero básico, jornada matutina. El personal docente incluye a la licenciada Aura de Vega, directora del establecimiento y 17 docentes. Cuenta con 14 aulas, 1 biblioteca, 2 laboratorios de ciencias y 1 de computación, 6 bodegas, 1 cafetería, 4 instalaciones sanitarias. El instituto cuenta con 520 alumnos inscritos en el ciclo 2017.

2.7 Marco legal

2.7.1 Educación en Guatemala

El sistema de educación en Guatemala se estructura en base a lo establecido por la CPRG con los articulaos 74 y 75 de la misma, y la legislación vigente. El MINEDUC tiene los principios de la educación en el Artículo 1 de la LEN con decreto legislativo No. 12-91 que denomina el SEN[13, 20].

2.7.2 El etanol como droga legal

El etanol es un fármaco de consumo legal que se encuentra contenido en las bebidas alcohólicas. Como producto de uso médico el etanol es utilizado como antiséptico externo de baja potencia, por lo que no se encuentra clasificado por la ley general de salud como fármaco[22].

2.7.3 Delimitación etaria

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. En la misma convención se considera a los y las jóvenes como un sector social, que tiene características singulares debido a 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. 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[2].

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. 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[2].

2.7.4 Legislación relacionada al consumo de alcohol en Guatemala

Según la Compilación de Leyes, Normas y Reglamentos que regulan los precursores y sustancias químicas en el capítulo 5 sección 1 el artículo 126 de bebidas alcohólicas, tiene contemplado que las bebidas que contengan más de 0.5% de alcohol por volumen se consideraran como bebidas alcohólicas y quedaran sujetas a evaluación de conformidad y el control sanitario[25].

Según la Ley de la Protección Integral de la Niñez y la Adolescencia del Congreso de la República de Guatemala, en 2004, en la sección 6 establece el derecho a la protección por el uso ilícito de sustancias que produzcan dependencia, el artículo 52 dice que las niños y las niñas y adolescentes tienen derecho a ser protegidos contra el consumo, uso y abuso

de sustancias que produzcan dependencia para lo cual el estado creerá y apoyará la condiciones apropiadas para los programas correspondientes[26].

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Describir el consumo de bebidas alcohólicas de los adolescentes escolares de 12 a 20 años que asisten a los INEB: “Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala en el año 2017.

3.2 Objetivos específicos

3.2.1 Identificar las características epidemiológicas según edad, sexo, grado cursante y residencia de los adolescentes escolares en estudio.

3.2.2 Identificar la prevalencia de adolescentes escolares abstemios a bebidas alcohólicas.

3.2.3 Identificar el patrón de consumo de bebidas alcohólicas de los adolescentes escolares en estudio.

4. POBLACIÓN Y MÉTODOS

4.1 Enfoque y diseño de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo transversal.

4.2 Unidad de análisis y de información

4.2.1 Unidad de análisis

Respuestas obtenidas con el instrumento elaborado para el estudio.

4.2.2 Unidad de información

Adolescentes escolares de 12 a 20 años de los INEB zona 5 jornada vespertina, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la Ciudad de Guatemala inscritos en el ciclo 2017.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

- Población diana: adolescentes escolares de 12 a 20 años de instituciones públicas de la Ciudad de Guatemala
- Población de estudio: adolescentes escolares de 12 a 20 años de los INEB zona 5, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la Ciudad de Guatemala inscritos en el ciclo escolar 2017

4.3.2 Muestra

Adolescentes escolares de 12 a 20 años de los INEB zona 5, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la Ciudad de Guatemala inscritos en el ciclo escolar 2017 con consentimiento informado subrogado y asentimiento del estudiante, seleccionados para el estudio.

4.3.2.1 Marco muestral

Se evaluó el consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes escolares de 12 a 20 años de instituciones públicas de la Ciudad de Guatemala.

- Unidad primaria de muestreo: Institutos públicos
- Unidad secundaria de muestreo: adolescentes

4.3.2.2 Tipo y técnica de muestreo

- Determinación del tamaño de la muestra:

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

Dónde:

n= tamaño de la muestra

N (población) =1,083

Z (coeficiente de confiabilidad) = 1.96

p (proporción esperada)[8] = 0.37 (según estudio “Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia” en la universidad de Girona, España[8])

q (1-P) = 0.63

d (error)= 0.05

$$n = \frac{1{,}083 * 1.96^2 * 0.37 * 0.63}{0.05^2(1{,}083-1) + 1.96^2 * 0.37 * 0.63}$$

$$n = \frac{969.8}{3.54}$$

$n = 274$ estudiantes

Cuadro 4.1 Estratificación de la muestra

Instituto	N	%	n
INEB zona 5	225	21	57
Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad	338	31	85
INEB Adrián Zapata	520	48	132
Total	1,083	100	274

- Muestra ajustada

$$na = n \ \frac{1}{1 - R}$$

Dónde:

na = Número de sujetos ajustado

n (Número de sujetos calculado) = 274

R (Proporción esperada de pérdidas) =10%

$$na = 274 * \ \frac{1}{1 - 0.10}$$

na = 304 estudiantes

Cuadro 4.2 Estratificación de la muestra ajustada

Instituto	N	%	na
INEB zona 5	225	21	64
Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad	338	31	94
INEB Adrián Zapata	520	48	146
Total	1,083	100	304

- Técnica de muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio simple. Al contar con los listados de los estudiantes de los INEB zona 5 jornada vespertina, Adrián Zapata y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad, se asignó un número a cada estudiante y se generó un listado de números al azar obtenidos mediante el programa Microsoft office Excel versión 2013 y se seleccionaron los estuantes según el número de clave que se les asigno en el listado.

4.4 Selección de sujetos a estudio

4.4.1 Criterios de inclusión

- Adolescentes escolares entre las edades de 12 a 20 años

- Alumnos de los INEB zona 5 jornada vespertina, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la ciudad de Guatemala inscritos en el ciclo 2017

- Adolescentes que contaron con consentimiento subrogado de padres y asentimiento informado por parte del estudiante

- Adolescentes de 18 años o más con consentimiento informado

4.4.2 Criterios de exclusión

- Adolescentes escolares que no asistieron el día que se realizó el cuestionario

- Adolescentes escolares que se encontraron bajo efectos de alguna sustancia psicoactiva

- Adolescentes escolares que contaron con consentimiento informado subrogado y asentimiento, y que desearon retiro voluntario del estudio

- Adolescentes escolares se encontraron suspendidos o expulsados durante el período de tiempo que se realizó el estudio

4.5 Definición y operacionalización de variables

Macro-variable	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Criterios de clasificación/unidad de medida
Características epidemiológicas	Edad	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un tiempo determinado[19].	Es el tiempo que ha vivido una persona en años desde su nacimiento hasta el día de realizar el estudio.	Numérica Discreta	Razón	Años
	Sexo	Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres1[8].	Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser masculino o femenino.	Categórica Dicotómica	Nominal	Masculino Femenino
	Residencia	Situación geográfica donde convive y reside el estudiante.	Municipio en que habita el estudiante.	Categórica Policotómica	Nominal	Guatemala, Santa Catarina Pinula, San José Pinula, San José del Golfo, Palencia, Chinautla, San Pedro Ayampuc, Mixco, San Pedro Sacatepéquez, San Juan Sacatepéquez, San Raymundo, Chuarrancho, Fraijanes, Amatitlán, Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa

	Grado cursante	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente respectivo.	Grado académico que cursa actualmente el estudiante y nivel de escolaridad que posee.	Categórica Policotómica	Ordinal	1º básico 2º básico 3º básico 4º diversificado 5º diversificado 6º diversificado
Consumo de alcohol	Patrones de consumo	**Abstemio:** privación de bebidas alcohólicas por cuestión de principios u motivos. **Consumo de riesgo de alcohol**: es un consumo que aumenta el riesgo si el hábito de consumo persiste. **Consumo perjudicial:** conlleva consecuencias adversas para la salud. **Dependencia**: se presentan fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos en los cuales el consumo de alcohol es prioritario para el individuo.[17]	Dato proporcionado por el estudiante según el puntaje obtenido del instrumento AUDIT. Abstemio: 0 puntos Consumo de riesgo: 1-7 puntos. Consumo perjudicial: 8-15 puntos Dependencia de alcohol: 16 puntos o más.	Categórica Policotómica	Ordinal	Abstemio Consumo de riesgo Consumo perjudicial Dependencia

4.6 Recolección de datos

4.6.1 Técnica

Encuesta a través un instrumento elaborado para el estudio.

4.6.2 Procesos

- Elaboración el protocolo de investigación según la guía para realizar el protocolo de investigación 2017
- Autorización y aprobación de protocolo de investigación por parte de la unidad de trabajos de graduación de la Facultad de Ciencias Médicas
- Autorización de los institutos INEB zona 5, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la Ciudad de Guatemala para realizar el estudio y trabajo de campo en dichas instituciones
- Elaboración de consentimiento informado subrogado y asentimiento informado junto con autoridades de los INEB zona 5, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la Ciudad de Guatemala
- Selección de estudiantes que participaron en el estudio a través de la determinación del tamaño de la muestra y las técnicas de muestreo
- Envío de circular del consentimiento informado subrogado y asentimiento a padres de familia de los estudiantes que participaron en la investigación
- Aplicación del instrumento de encuesta y cuestionario en INEB zona 5, Mixto Adrián Zapata, y el Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad de la Ciudad de Guatemala a los estudiantes seleccionados para dicho estudio. Los estudiantes fueron llevados a un espacio aislado de los estudiantes que no fueron seleccionados para el estudio y se requirió la ayuda de catedráticos de cada institución para generar un ambiente de confianza y obtener las respuestas honestas de los estudiantes

4.6.3 Instrumento

El instrumento elaborado para el estudio consta de 3 secciones:

4.6.3.1 Sección 1: Características epidemiológicas

Que incluyó los ítems:

- Sexo, con opción de masculino y femenino
- Edad, la cual se preguntó en años
- Grado cursante, con opción de 1ero básico, 2do básico, 3ro básico, 4to diversificado, 5to diversificado y 6to diversificado
- Residencia, donde se indicó el municipio de la ciudad donde se encuentra su domicilio actual

4.6.3.2 Sección 2: Cuestionario AUDIT

En esta sección constó de 10 preguntas sobre el consumo reciente de alcohol, síntomas de dependencia, y problemas relacionados con el alcohol. Cada una de las preguntas cuenta con 4 opciones de respuesta las cuales dan puntaje de acuerdo con el número que elija el entrevistado de 1 a 4 puntos. En el cuadro 4.3 se enumeran los dominios conceptuales e ítems del instrumento AUDIT (ver anexo 11.4).

Cuadro 4.3 Dominios e ítems del AUDIT

Dominios	Número de pregunta	Contenido del ítem
Consumo de riesgo de alcohol	1	Frecuencia de consumo
	2	Cantidad típica
	3	Frecuencia de consumo elevado
Síntomas de dependencia	4	Pérdida de control sobre el consumo
	5	Aumento de la relevancia del consumo
	6	Consumo matutino
Consumo perjudicial de alcohol	7	Sentimiento de culpa tras el consumo
	8	Lagunas de memoria
	9	Lesiones relacionadas con el alcohol
	10	Otros se preocupan por el consumo

Fuente: Cuestionario de Identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol. OMS[17]

4.6.3.3 Sección 3: Puntaje e interpretación

Esta sección constó con la sumatoria de los ítems de la sección 2 y la interpretación del mismo para ubicar al estudiante en el consumo de alcohol que presenta. Esta sección fue para uso exclusivo del entrevistador. En el cuadro 4.4 se enumera la interpretación de acuerdo con cada puntaje.

Cuadro 4.4 Puntaje e interpretación de AUDIT

Puntaje AUDIT	Consumo de alcohol
0	Abstemio
1 a 7	Consumo de riesgo
8 a 15	Consumo perjudicial
16 o mas	Posible dependencia al alcohol

Fuente: Cuestionario de Identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol. OMS[17]

4.7 Procesamiento y análisis de datos

4.7.1 Procesamiento de datos

- Tabulación manual de cada instrumento por establecimiento en Microsoft office Excel versión 2013, en una hoja por aparte y al final se unificaron los datos de los tres institutos
- Se elaboró una base de datos con las siguientes variables: edad, sexo, escolaridad, residencia y patrón de consumo de alcohol
- Se realizó una base de datos en el programa de Microsoft office Excel versión 2013, según la guía de apoyo de elaboración de base de datos proporcionado por la guía para elaborar el protocolo
- Cada variable se analizó de manera individual

4.7.2 Análisis de datos

- Se realizó análisis descriptivo univariado por medio de frecuencias y porcentajes. Para edad en años se realizó el valor de la media, para sexo, residencia y grado cursante se realizó el valor en frecuencias y porcentajes
- La tabulación de datos se realizó por medio del programa Microsoft Office Excel versión 2013
- Se determinaron las características epidemiológicas de los adolescentes de 12-20 años que asisten a los INEB zona 5, Mixto Adrián Zapata e Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad con las variables ya mencionadas, para edad (en años), sexo (masculino/ femenino), residencia (municipio) y grado cursante, a través de frecuencias y porcentajes respectivamente
- Se determinaron los patrones de consumo de alcohol en adolescentes a través del porcentaje obtenido de cada unidad de medida (abstemio, consumo de riesgo, consumo perjudicial o dependencia) según el puntaje obtenido

4.8 Alcances y límites de la investigación

4.8.1 Obstáculos

Debido a la inseguridad generalizada de la ciudad de Guatemala, fue necesario solicitar permiso para el parqueo de vehículo en las instalaciones de los institutos, pero en algunas ocasiones no se contó con dicho apoyo por encontrarse ocupados.

Al momento visitar las instalaciones de los establecimientos para solicitar los consentimientos informados subrogados y asentimientos, estos contaban con actividades extracurriculares lo cual se presentó como obstáculo para localizar a los alumnos que accedieron participar en el estudio.

Se evidenció desconfianza por parte de algunos padres de familia quienes realizaron contacto vía telefónica con las directoras de cada institución ya que deseaban corroborar la información proporcionada a través de la circular con el consentimiento informado.

4.8.2 Alcances

Se logró identificar el consumo de alcohol de los adolescentes escolares entre las edades de 12 a 20 años de instituciones públicas de la ciudad de Guatemala, así como una clasificación de dichos patrones de consumo a través el instrumento AUDIT. Se interrogó sobre los hábitos que han llevado a cabo estos sujetos respecto al consumo de alcohol desde su primer contacto con dicha sustancia.

El estudio se realizó en las instalaciones de instituciones públicas del departamento de Guatemala, en las zonas 5 y 2, en sus respectivos salones de clase para captar a los alumnos de cada grado académico. En este estudio se logró determinar que la prevalencia de abstemios se presenta con mayor frecuencia a diferencia de los demás patrones de consumo.

4.9 Aspectos éticos de la investigación

La investigación respetó la autonomía de los estudiantes y sus padres o encargados para participar en el estudio mediante el consentimiento y asentimiento informado. Los adolescentes escolares fueron respetados en su voluntad de participación, así como en la privacidad y anonimato de sus respuestas.

Los datos obtenidos de los participantes gozaron de confidencialidad tanto para el estudiante como para la institución y se emplearon solamente para beneficio de la investigación. Se proporcionó educación sobre el tema a los estudiantes al finalizar la recolección de datos para beneficio propio de cada estudiante.

El estudio realizado es categoría I (sin riesgo), debido a que utilizó técnicas observacionales mediante instrumento de encuesta, la cual no presentó riesgos para los individuos participantes del estudio.

5. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados de encuesta y cuestionario AUDIT de una muestra de 304 adolescentes comprendidos entre las edades de 12 a 20 años pertenecientes a los institutos en estudio. Los resultados se presentan en el siguiente orden:

- Características epidemiológicas de los adolescentes escolares
- Prevalencia de adolescentes escolares abstemios a bebidas alcohólicas
- Patrón de consumo de bebidas alcohólicas de los adolescentes escolares

5.1 Características epidemiológicas

Tabla 5.1
Características epidemiológicas de los adolescentes escolares que asisten a los INEB "Zona 5", "Adrián Zapata" y al "Instituto Nacional de Mercadotecnia y Publicidad", de la Ciudad de Guatemala, junio – julio 2017

n = 304

Característica		Frecuencia	Porcentaje
Edad	**12**	3	0.99
	13	24	7.89
	14	44	14.47
	15	58	19.08
	16	66	21.71
	17	56	18.42
	18	36	11.84
	19	13	4.28
	20	4	1.32
Sexo	**Masculino**	160	52.63
	Femenino	144	47.37
Grado cursante	**1º Básico**	82	26.97
	2º Básico	70	23.03
	3º Básico	51	16.78
	4º Diversificado	53	17.43
	5º Diversificado	14	4.61
	6º Diversificado	34	11.18
Residencia	**Guatemala**	295	97.04
	Mixco	1	0.33
	Villa Nueva	1	0.33
	Chinautla	7	2.30

El 59.21% de los adolescentes escolares se encontró entre el rango de edad de 15 y 17 años. El 66.78% de los estudiantes se encontró cursando el nivel básico y 33.22% diversificado.

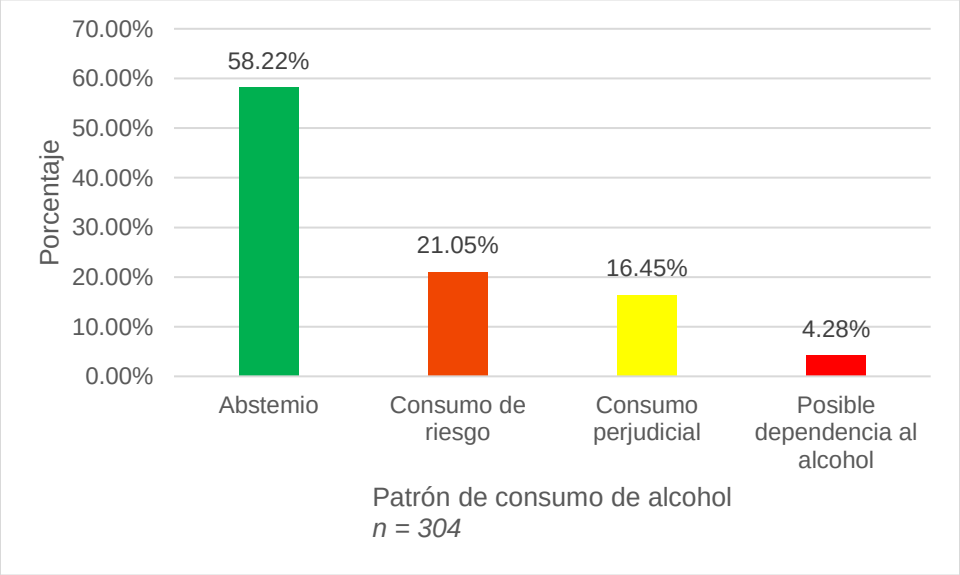
5.2 Prevalencia de adolescentes escolares abstemios a bebidas alcohólicas

Tabla 5.2
Prevalencia de adolescentes escolares abstemios a bebidas alcohólicas en INEB: "Zona 5", "Adrián Zapata, y el "Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad" de la Ciudad de Guatemala, junio - julio 2017

Instituto	Número de estudiantes	Frecuencia de abstemios	Porcentaje
INEB Zona 5	94	68	72.34
INEB Adrián Zapata	109	57	52.29
Instituto Nacional de Mercadotecnia y Publicidad	101	52	51.48
TOTAL	304	177	58.22

5.3 Patrón de consumo de alcohol en adolescentes escolares

Gráfica 5.1
Distribución de los adolescentes escolares por patrón de consumo de bebidas alcohólicas en INEB: "Zona 5", "Adrián Zapata, y el "Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad" de la Ciudad de Guatemala, junio - julio 2017



Fuente: Tabla 11.1, Anexo 11.5.

El 20.73% de los adolescentes escolares presentó patrón de consumo perjudicial y posible dependencia al alcohol.

6. DISCUSIÓN

En este estudio se identificaron las características epidemiológicas de los adolescentes escolares de establecimientos públicos del área metropolitana de Guatemala según edad, sexo, grado cursante y residencia. El 59.21% de los adolescentes escolares se distribuyó entre las edades de 15 a 17 años. En el estudio realizado por Avellaneda y colaboradores en Girona, España, se encontró que los estudiantes mayores de 16 años representaron únicamente el 2.28% de la muestra total[8]. En otro estudio realizado por A. Pillati y colaboradores en Córdoba, Argentina, se encontró que el 58.7% de estudiantes se distribuyó entre las edades de 15 a 17 años[9]. La distribución de la muestra por edad de este estudio presentó similitud con el estudio de Córdoba y esto puede deberse a que ambos países latinoamericanos presentan pirámide poblacional progresiva a diferencia de España que presenta pirámide poblacional regresiva[27].

En relación con el sexo, para este estudio se identificó un leve predominio, 52.63%, de adolescentes escolares del sexo masculino, mientras que el estudio de Girona encontró un 49.4%[8]. Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI) de Guatemala, para 2014, el promedio de años de escolaridad de los jóvenes de 15 a 24 años era de 7.2 años; y al desagregar por sexo se observa que no existe una diferencia significativa en la escolaridad de los hombres (7.3) con relación a las mujeres (7.1); sin embargo, también se encontró un predominio de la deserción escolar en la población femenina de 16 años o más inscrita en ciclo diversificado en establecimientos urbanos con un 3.1%[28].

En cuanto al grado cursante, el 66.78% de los adolescentes escolares se encontraban cursando el nivel básico, y el 33.22% diversificado, lo que indica que únicamente la mitad de los estudiantes del nivel medio, alcanzan el nivel diversificado. Según la ENCOVI de 2014 el porcentaje de deserción escolar en la población de establecimientos públicos urbanos es de 4.2% en básicos y de 3.4% en diversificado, y las razones de deserción del ciclo escolar básico son falta de dinero con 16.4%, falta de interés 11.5%, falta de maestro 5.3%, enfermedad 4.0%, violencia/acoso de maras 2.2% y trabajo 2.1%; mientras que en el ciclo diversificado son falta de interés 10.6%, trabajo 6.6%, falta de dinero 6.4%, oficios de la casa 3.5% y enfermedad 1.0% [28].

De acuerdo con la residencia, el 97.04% de los adolescentes escolares residía en la ciudad de Guatemala, esto se relaciona con que los establecimientos estudiados se ubican en el área metropolitana y los estudiantes son inscritos en el instituto más cercano a su zona de residencia para tener mejor accesibilidad, ya que según la ENCOVI 2014 se estima que el tiempo promedio de traslado del alumno al centro educativo en el área urbana es de 29.3 minutos[28].

La prevalencia de adolescentes escolares abstemios que se identificó en este estudio fue de 58.22%, lo cual representa más de la mitad de la muestra estudiada. En el estudio realizado en Girona, se encontró que el 42% de los estudiantes que participaron no habían probado nunca el alcohol[8]. De igual forma, el estudio realizado en México por López K. y colaboradores encontró que el 58.7% nunca había consumido bebidas alcohólicas[10]. Es probable que la prevalencia de adolescentes escolares abstemios en países de Latinoamérica sea mayor debido a diferencias socioculturales y económicas con respecto a países europeos.

En cuanto a los patrones de consumo de alcohol se identificó que el consumo de riesgo es de 21.05%, el consumo perjudicial es de 16.45%, y la posible dependencia de alcohol es de 4.28%. En el estudio realizado en México por López K. y colaboradores los puntajes obtenidos fueron de 34.7% con consumo de riesgo y 14.8% con dependencia al consumo de alcohol[10], esta discrepancia puede deberse a diferencias sociales, económicas y culturales. Sin embargo, es importante destacar que en Guatemala las dos últimas categorías que se relacionan con mayor severidad del problema suman 20.73%, lo cual refleja que una quinta parte de los adolescentes escolares presenta trastorno debido al consumo de alcohol perjudicial y posible dependencia.

7. CONCLUSIONES

7.1 Se identificó que, de cada diez adolescentes escolares, seis se encuentran entre los 15 y 17 años, cinco pertenecen al sexo masculino, siete cursan el nivel básico y nueve residen en el municipio de Guatemala.

7.2 La prevalencia de adolescentes escolares abstemios es mayoritaria, con un 58.22%.

7.3 Se identificó que dos de cada diez estudiantes presentan patrón de consumo perjudicial o posible dependencia al alcohol.

8. RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Educación:

8.1 Introducir e instruir al personal educativo de los establecimientos públicos de nivel básico y diversificado del área metropolitana de Guatemala, en la identificación e intervención de los trastornos debidos al consumo de alcohol mediante el instrumento AUDIT.

8.2 Elaborar un plan de tamizaje e intervención de los trastornos debidos al consumo de alcohol, para aplicar periódicamente en institutos públicos de nivel básico y diversificado del área metropolitana de Guatemala, y referir los casos de posible dependencia al alcohol a profesionales especializados.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:

8.3 Realizar actividades de comunicación, información y educación relacionadas con los trastornos debidos al consumo de alcohol en establecimientos públicos de nivel básico y diversificado del área metropolitana de Guatemala.

8.4 Capacitar al personal del primero y segundo nivel de atención en salud para la identificación e intervención de los trastornos debidos al consumo de alcohol mediante el instrumento AUDIT y su aplicación en los adolescentes escolares.

A los Institutos Nacionales de Educación Básica: Zona 5 y Adrián Zapata e Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad:

8.5 Capacitar a directores y personal docente en el uso del instrumento AUDIT como herramienta para la identificación e intervención de los trastornos debidos al consumo de alcohol.

8.6 Realizar actividades de comunicación, información y educación sobre los trastornos debidos al consumo de alcohol dirigidas a estudiantes y padres de familia.

9. APORTES

- Se hace entrega a los directores del Instituto Nacional de Mercadotecnia y Publicidad, y los Institutos Nacionales de Educación Básica zona 5 y Adrián Zapata, de una copia del informe final del estudio y datos propios de cada establecimiento.

- Presentación y discusión de los resultados del estudio en el programa radial “Salud y Sociedad” de Radio Universidad.

- Socialización del estudio con la Secretaria Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico Ilícito de Drogas (SECCATID).

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. España.Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Consumo y atención primaria de calidad [en línea]. España: Plan de Acción Nacional sobre Drogas; 2010 [citado 3 Ene, 2017] Disponible en: http://www.pnsd.msssi.gob.es

2. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Guatemala ¿Un pais de oportunidades para la juventud? Informe Nacional de Desarrollo Humano. Guatemala: PNUD; 2012.

3. Guatemala. SECCATID .Universidad Galileo. Encuesta nacional sobre uso, abuso y prevalencia del consumo de drogas en el nivel medio de educación.Universidad Galileo; 2014.

4. Monteiro M. Alcohol y salud pública en las Américas: Un caso para la acción. Washington D.C.: OPS; 2007.

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

6. Espada J, Méndez F, Hidalgo M. Consumo de alcohol en escolares: descenso de la edad de inicio y cambios en los patrones de ingesta. Adicciones [en línea]. 2000 [citado 5 Ene 2017]; 12 (1): 57–64. doi: https://doi.org/10.20882/adicciones.625

7. Almazán R, Sousa E, Soto N, Mate F. Prevalencia y patrones de consumo de alcohol en una población de adolescentes. Atención Primaria [en línea]. 2006 Nov [citado 5 Ene 2017]; 38 (8): 465. Disponible en: http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-prevalencia-patrones-consumo-alcohol-una-13094807

8. Avellaneda A, Pérez M, Font-Mayolas S. Patrones de consumo de alcohol en la adolescencia. Psicothema [en línea]. 2010[citado 7 Ene 2017]; 22(2):189–195. Disponible en: http://www.psicothema.com/psicothema.asp?ID=3714

9. Pilatti A, Castillo D, Martinez M, Acuña I, Godoy J, Brussino S. Identificación de patrones de consumo de alcohol en adolescentes mediante análisis de clases latentes. Quad Psicol [en línea]. 2010 [citado 7 Ene 2017]; 12(1):59–73. Disponible en: http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/748

10. López K, Da Costa M. Conducta antisocial y consumo de alcohol en adolescentes escolares. Latino-am Enferm [en línea]. 2008 Mar-Abr [citado 10 Ene 2017] 16(2): 299–305. doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000200020

11. Diez J, Berjano E. El consumo abusivo de alcohol en la adolescencia: un modelo explicativo desde la psicología social [en línea]. España: Plan Nacional sobre Drogas; 1999 [citado 10 Ene 2017] Disponible en: http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/cabu.pdf

12. López-Latorre M, Pastor J. Modelos teóricos de prevención en toxicomanías: una propuesta de clasificación. An Psicol [en línea]. 1993 [citado 10 Ene 2017]; 9(1):19–30. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1325550

13. Guatemala.Ministerio de Educación. Dirección de Planificación Educativa – DIPLAN - , Subdirección de Análisis Estadístico. Sistema Nacional de Indicadores Educativos [en línea]. Guatemala: MINEDUC; 2013 [citado 13 Ene 2017]. Disponible en: http://estadistica.mineduc.gob.gt/PDF/SNIE/SNIE-GUATEMALA.pdf

14. --------.Dirección General de Acreditación y Certificación. Acuerdo Gubernativo No. 52-2015 “Reglamento para la autorización y funcionamiento de centros educativos privados” y Acuerdo Gubernativo No. 36-2015 “ Reglamento del régimen de cuotas para centros educativos privados”. [en línea]. Guatemala: MINEDUC-DIGEACE; 2015 [citado 2 Feb 2017]. Disponible en: http://www.mineduc.gob.gt/CENTROS_EDUCATIVOS_PRIVADOS/documents/Reglamentos_Centros_Educativos.pdf.

15. --------.Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. Evaluación de la calidad educativa de las modalidades de entrega educativa del nivel medio [en línea]. Guatemala: MINEDUC-DIGEDUCA; 2016. [citado 2 Feb 2017]. Disponible en: http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/investigaciones/2016/Evaluacion_calidad_educativa.pdf

16. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado Mundial de la Infancia: La Adolescencia una época de oportunidades [en línea]. Nueva York: UNICEF; 2011. [citado 2 Feb 2017]. Disponible en: http://www.unicef.org/honduras/Estado_mundial_infancia_2011.pdf

17. Organización Panamericana para la Salud. Informe de situación regional sobre el alcohol y a salud en las Américas [en línea]. Washington, D.C.: OPS; 2015. [citado 2 Feb 2017]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11108%3A2015-regional-report-alcohol-health&catid=1893%3Anews&Itemid=41530&lang=es

18. Babor T, Higgins-Biddle J, Saunders J, Monteiro M. Cuestionario de identificación de los transtornos debidos al consumo de alcohol: Pautas para su utilizacion en atención primaria. [en línea]. 2 ed. Ginebra: OMS; 2001 [citado 2 Feb 2017]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/audit/en/

19. Babor T, Campbell R, Room R, Saunders J. Glosario de términos de alcohol y drogas [en línea]. Ginebra: OMS; 1994 [citado 2 Feb 2017]. Disponible en: http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf

20. Rosón B. Consumo de riesgo y perjudicial del alcohol: Prevalencia y métodos de detección en la práctica clínica. Galicia Clin [en línea]. 2008 [citado 2 Feb 2017]; 69 (1): 29–44. Disponible en: http://galiciaclinica.info/PDF/1/27.pdf

21. Anderson P, Gual A, Colom J. Alcohol y atención primaria en salud: Directrices clínicas sobre identificación e intervenciones [en línea]. Cataluña: PHEPA; 2005 [citado 2 Feb 2017]; Disponible en: http://www.phepa.net/units/phepa/html/en/dir361/doc13210.html.

22. Manrique-Abril F, Ospina J, Garcia-Ubaque J. Consumo de alcohol y tabaco en escolares y adolescentes de Tunja, Colombia, 2009. Rev Salud Publica [en línea]. 2011 [citado 2 Feb 2017]; 13 (1): 89–101. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642011000100008&script=sci_abstract&tlng=es

23. Pérula L, Ruiz R, Fernández J, Herrera E, De Miguel M, Bueno J. Consumo de alcohol entre los escolares de una zona básica de salud de Córdoba. Rev Esp Salud Pública [en línea]. 1998 Jul-Ago [citado 2 Feb 2017]; 72 (4): 331–41. Disponible en:

http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL72/72_4_331.pdf

24. Guatemala. Congreso de aa Republica de Guatemala. Ley de Educación Nacional [en línea]. Guatemala: Congreso de la República; 1991. [citado 3 Feb 2017]. Disponible en: https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20%20Planes%20Nacionales/Attachments/443/16.%20Ley%20de%20Educaci%C3%B3n.pdf

25. Guatemala. Congreso de la Republica de Guatemala, Instancia Coordinadora de la Modernizacion del Sector Justicia. Compilacion de Leyes, Normas y Reglamentos que Regulan los Precursores y Sustancias Quimicas. Guatemala: Congreso de la República; 2004.

26. Guatemala. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia [en línea]. Guatemala: Congreso de la República; 2003.[citado 3 Feb 2017]. Disponible en: https://www.unicef.org/guatemala/spanish/LeyProteccionIntegralNinez.pdf

27. Organización de las Naciones Unidas. Pirámides de población del mundo desde 1950 a 2100, perspectivas de la población mundial [en línea]. Ginebra: ONU; 2015. [citado 1 Ago 2017]. Disponible en: https://www.populationpyramid.net/visualizations

28. Guatemala. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta nacional de condiciones de vida [en línea]. Guatemala: INE; 2016. [citado 1 Ago 2017]. Disponible en: https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/02/03/bWC7f6t7aSbEI4wmuExoNR0oScpSHKyB.pdf

11. ANEXOS

11.1 Consentimiento informado para estudiantes con 18 años o más

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Consentimiento Informado

Nosotros somos estudiantes del séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos investigando sobre el consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes escolares de la Ciudad Capital, Guatemala. Le vamos a dar información e invitar a contribuir con nuestro estudio, mediante su consentimiento para la participación en el estudio. No tiene que decidir hoy si quiere participar. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo sobre la investigación. Por favor, si necesita más información o preguntas puede comunicarse con nosotros a los teléfonos: 4990-5642, 4991-0988 o 5923-1615.

Propósito:
Guatemala ocupa el 2 lugar a nivel latinoamericano en muertes automovilísticas asociadas a consumo de alcohol y el 4to lugar a nivel latinoamericano en prevalencia de muertes asociadas a consumo de alcohol. En estudios anteriores se ha determinado que la edad de inicio de consumo de bebidas alcohólicas es aproximadamente los 13 años. Por lo cual se desea determinar la edad de inicio, el género en el que es más frecuente y la magnitud del consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes escolares de la Ciudad Capital y así contar con datos importantes para la elaboración de estrategias que contribuyan a prevenir esta problemática.

Selección de participantes:
Estamos invitando para este estudio a estudiantes de nivel de enseñanza media y diversificado comprendidos entre 12 y 20 años de edad, de los establecimientos oficiales ubicados en zona 2 y 5 de esta capital, para la detección temprana de consumo de riesgo, consumo perjudicial y dependencia de alcohol.

Participación voluntaria:
Su consentimiento para la participación en esta investigación es totalmente voluntario. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Procedimientos y descripción del proceso:
El procedimiento que se llevará a cabo en su persona es el siguiente:

1. Se pasará a cada estudiante un Cuestionario de Identificación de Trastorno de Uso de Alcohol conocido como AUDIT
2. Al final de la recolección de muestras se le proporcionará un recuerdo en agradecimiento por su colaboración, por parte de nosotros los estudiantes de medicina.
3. Se proporcionará a los grupos de estudiantes educación para la prevención de los trastornos de uso de alcohol.

Formulario de Consentimiento

El consumo de alcohol incrementa el riesgo de provocar una amplia variedad de problemas sociales de manera dosis dependiente, por lo que es causa de diversos tipos de lesiones, trastornos mentales y de la conducta, problemas gastrointestinales, cáncer, enfermedades cardiovasculares, trastornos inmunológicos, enfermedades óseas, trastornos reproductivos y daños congénitos. Los daños causados por el consumo de alcohol a terceras personas abarcan desde molestias sociales menores, delitos e incluso homicidios. Cuanto mayor es el consumo, mayores son los riesgos. El riesgo de muerte derivado de alcohol es un balance entre el incremento de riesgo de contraer enfermedades y lesiones asociadas al consumo de alcohol. Dado que el alcohol está implicado en una amplia variedad de problemas de salud física y mental de una manera dosis dependiente es importante reconocer los patrones de consumo de alcohol en los adolescentes debido a la relevancia del futuro de la juventud y su desarrollo en un País determinado. Los problemas ocasionados por el alcohol pueden ir más allá del bebedor y producir efectos sobre quienes lo rodean en aspectos como violencia intrafamiliar, conflictos maritales, problemas económicos, abuso de menores y admisiones en salas de emergencias.

Se me ha proporcionado el nombre y dirección de un investigador que puede ser fácilmente contactado.

He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída.

He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se he contestado satisfactoriamente preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

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_____

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento informado_____ (LS/MC/MA)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN COORDINACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

11.2 Consentimiento informado subrogado para padres de menores de 18 años

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Consentimiento Informado Subrogado

Nosotros somos estudiantes del séptimo año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos investigando sobre el consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes escolares de la Ciudad Capital, Guatemala. Le vamos a dar información e invitar a contribuir con nuestro estudio, mediante su consentimiento para la participación de su hijo. No tiene que decidir hoy si quiere que su hijo participe. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quien se sienta cómodo sobre la investigación. Por favor, si necesita más información o preguntas puede comunicarse con nosotros a los teléfonos: 4990-5642, 4991-0988 o 5923-1615.

Propósito:
Guatemala ocupa el 2 lugar a nivel latinoamericano en muertes automovilísticas asociadas a consumo de alcohol y el 4to lugar a nivel latinoamericano en prevalencia de muertes asociadas a consumo de alcohol. En estudios anteriores se ha determinado que la edad de inicio de consumo de bebidas alcohólicas es aproximadamente los 13 años. Por lo cual se desea determinar la edad de inicio, el género en el que es más frecuente y la magnitud del consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes escolares de la Ciudad Capital y así contar con datos importantes para la elaboración de estrategias que contribuyan a prevenir esta problemática.

Selección de participantes:
Estamos invitando para este estudio a estudiantes de nivel de enseñanza media y diversificado comprendidos entre 12 y 20 años de edad, de los establecimientos oficiales ubicados en zona 2 y 5 de esta capital, para la detección temprana de consumo de riesgo, consumo perjudicial y dependencia de alcohol.

Participación voluntaria:
Su consentimiento para la participación de su hijo en esta investigación es totalmente voluntario. Usted puede elegir si su hijo va a participar o no. Usted puede cambiar de idea más tarde y su hijo no participará aun cuando haya aceptado antes.

Procedimientos y descripción del proceso:
El procedimiento que se llevará a cabo en su hijo es el siguiente:
1. Se pasará a cada estudiante un Cuestionario de Identificación de Trastorno de Uso de Alcohol conocido como AUDIT

2. Al final de la recolección de muestras se le proporcionará un recuerdo en agradecimiento a la colaboración de los estudiantes, por parte de nosotros los estudiantes de medicina.
3. Se proporcionará a los grupos de estudiantes educación para la prevención de los trastornos de uso de alcohol.

Formulario de Consentimiento

El consumo de alcohol incrementa el riesgo de provocar una amplia variedad de problemas sociales de manera dosis dependiente, por lo que es causa de diversos tipos de lesiones, trastornos mentales y de la conducta, problemas gastrointestinales, cáncer, enfermedades cardiovasculares, trastornos inmunológicos, enfermedades óseas, trastornos reproductivos y daños congénitos. Los daños causados por el consumo de alcohol a terceras personas abarcan desde molestias sociales menores, delitos e incluso homicidios. Cuanto mayor es el consumo, mayores son los riesgos. El riesgo de muerte derivado de alcohol es un balance entre el incremento de riesgo de contraer enfermedades y lesiones asociadas al consumo de alcohol. Dado que el alcohol está implicado en una amplia variedad de problemas de salud física y mental de una manera dosis dependiente es importante reconocer los patrones de consumo de alcohol en los adolescentes debido a la relevancia del futuro de la juventud y su desarrollo en un País determinado. Los problemas ocasionados por el alcohol pueden ir más allá del bebedor y producir efectos sobre quienes lo rodean en aspectos como violencia intrafamiliar, conflictos maritales, problemas económicos, abuso de menores y admisiones en salas de emergencias.

Se me ha proporcionado el nombre y dirección de un investigador que puede ser fácilmente contactado.

He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída.

He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se he contestado satisfactoriamente preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente a mi hijo para participar en esta investigación como participante y entiendo que tiene el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento sin que le afecte en ninguna manera.

Nombre del padre del participante _____

Firma del padre del participante _____

Fecha _____

Si es analfabeto debe firmar un testigo que sepa leer y escribir (si es posible, esta persona debiera ser seleccionada por el participante y no debiera tener relación con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos debieran incluir también su huella dactilar.
He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmo que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo _____

Huella dactilar del participante _____

Firma del testigo_____

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_____

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento informado_____ (LS/MC/MA)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN COORDINACIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

11.3 Asentimiento informado para estudiantes menores de 18 años

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Asentimiento Informado

Este documento está diseñado para alumnos de 12 a 20 años de edad, que cursan actualmente los grados de primero, segundo y tercero básico y cuarto y quinto diversificado de Instituciones Públicas de la Ciudad de Guatemala.

Somos estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala; nuestro estudio consiste en describir el consumo de alcohol en los estudiantes y el riesgo que posee cada uno para prevenir complicaciones crónicas en los mismos. Esta investigación nos ayudará a identificar los patrones de consumo de bebidas alcohólicas de los estudiantes participantes.

Te vamos a dar información acerca de nuestro estudio y la importancia del conocimiento de las complicaciones y consecuencias que puede llegar a tener el consumo de alcohol. Tienes la libertad de decidir participar o no sin que esto te afecte de ninguna manera en tus notas, ya le hemos pedido la autorización a tus padres/encargados quienes han autorizado tu participación y saben que en este momento te estamos preguntando si quieres participar o no, puedes decidir no hacerlo aunque ellos ya lo hayan autorizado o hablar con ellos antes de decidir.

Si aceptas participar tus padres/encargados no tendrán que pagar nada, y al momento que tengas alguna duda o pregunta puedes hacerlo libremente.

Si participas en nuestra investigación, los pasos a seguir son los siguientes:

1. Te informaremos sobre qué es el consumo de alcohol y sus efectos
2. Te realizaremos un test en donde podrás contestar una serie de preguntas personales
3. No debes identificarte ya que es de carácter anónimo
4. La información recolectada será confidencial para ti y el instituto donde estudias.

No diremos a otras personas si aceptas o no participar en la investigación, y si participas no compartiremos información sobre ti a nadie que no trabaje en la investigación.

YO entiendo que me han invitado a participar en esta investigación donde realizarán una encuesta sobre consumo de alcohol a los estudiantes, entiendo que será de carácter anónimo y para ayudar al proceso de investigación. Sé que puedo elegir participar o no, y puedo decidir retirarme en cualquier momento sin que esto me afecte en nada; he leído y la entiendo.

Acepto participar en la investigación:

Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

Código: [ ]

11.4 Instrumento

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Consumo de bebidas alcohólicas de Adolescentes Escolares de Instituciones Públicas de la Ciudad de Guatemala en el año 2017

Boleta #_____

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas directas acerca de los patrones de consumo de alcohol en adolescentes escolares. Es una encuesta anónima y personal, no debes colocar nombre y datos personales. Coloca una X en el cuadro para responder a cada pregunta.

Sección I: Características epidemiológicas

- Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
- Edad: _____ años
- Residencia: _____
- Grado cursante:

  Primero básico ☐ Segundo básico ☐ Tercero básico ☐

  Cuarto diversificado ☐ Quinto diversificado ☐

  Sexto diversificado ☐

Sección 2: ítems de consumo de alcohol

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

Sección 3: puntaje e interpretación (uso exclusivo de entrevistador)

Puntaje AUDIT: _____

Puntaje AUDIT	Patrón de consumo
0	Abstemio
1 a 7	Consumo de riesgo
8 a 15	Consumo perjudicial
16 o mas	Posible dependencia al alcohol

Patrón de consumo: _____

11.5 Tablas complementarias

Tabla 11.1
Distribución de la muestra por patrón de consumo de alcohol en estudiantes de INEB: “Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala
junio - julio 2017

Patrón	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Abstemio	177	58.22%	58.22%
Consumo de riesgo	64	21.05%	79.28%
Consumo perjudicial	50	16.45%	95.72%
Posible dependencia al alcohol	13	4.28%	100.00%
TOTAL	304	100.00%	100.00%

Tabla 11.2
Distribución de la muestra por patrón de consumo de alcohol y grado cursante, INEB: “Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala
junio - julio 2017

	1o. Básico		2o. Básico		3o. Básico		4o. Diversificado		5o. Diversificado		6o. Diversificado		TOTAL
Patrón	*(f)*	(%)	*(f)*	(%)	*(f)*	(%)	*(f)*	(%)	*(f)*	(%)	*(f)*	(%)	
Abstemio	52	29.38	42	23.73	31	17.51	34	19.21	3	1.69	15	8.47	177
Consumo de riesgo	12	18.75	10	15.63	12	18.75	15	23.44	5	7.81	10	15.63	64
Consumo perjudicial	14	28.00	15	30.00	6	12.00	4	8.00	5	10.00	6	12.00	50
Posible dependencia al alcohol	4	30.77	3	23.08	2	15.38	0	0.00	1	7.69	3	23.08	13
TOTAL	82	26.97	70	23.03	51	16.78	53	17.43	14	4.61	34	11.18	304

Tabla 11.3
Distribución de la muestra por patrón de consumo de alcohol y edad
INEB: “Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de
Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala
junio - julio 2017

Patrón	Edad (Años)																		TOTAL
	12		13		14		15		16		17		18		19		20		
Abstemio	3	0.99	19	6.25	24	7.89	35	11.51	39	12.83	33	10.86	17	5.59	6	1.97	1	0.33	177
Consumo de riesgo	0	0.00	2	0.66	9	2.96	10	3.29	14	4.61	13	4.28	12	3.95	4	1.32	0	0.00	64
Consumo perjudicial	0	0.00	2	0.66	7	2.30	12	3.95	11	3.62	8	2.63	5	1.64	3	0.99	2	0.66	50
Posible dependencia al alcohol	0	0.00	1	0.33	4	1.32	1	0.33	2	0.66	2	0.66	2	0.66	0	0.00	1	0.33	13
TOTAL	3	0.99	24	7.89	44	14.47	58	19.08	66	21.71	56	18.42	36	11.84	13	4.28	4	1.32	304

Tabla 11.4
Distribución porcentual de la muestra por grupo de abstemios y consumidores, INEB:
“Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de
Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala
Junio - Julio 2017

Patrón	12 â	13 â	14 â	15 â	16 â	17 â	18 â	19 â	20 â
Abstemios	0.99	6.25	7.89	11.51	12.83	10.86	5.59	1.97	0.33
Consumidores	0.00	1.64	6.58	7.57	8.88	7.57	6.25	2.30	0.99
TOTAL	3	24	44	58	66	56	36	13	4

Tabla 11.5
Distribución de la muestra por patrón de consumo de alcohol y sexo, INEB: “Zona 5”,
“Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de
Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala
junio - julio 2017

Patrón	Masculino		Femenino		TOTAL
Abstemio	84	47.46	93	52.54	177
Consumo de riesgo	34	53.13	30	46.88	64
Consumo perjudicial	33	66.00	17	34.00	50
Posible dependencia al alcohol	9	69.23	4	30.77	13
TOTAL	160	52.63	144	47.37	304

Tabla 11.6
Distribución de la muestra por patrón de consumo de alcohol y residencia, INEB: “Zona 5”, “Adrián Zapata, y el “Instituto Nacional Central de Mercadotecnia y Publicidad” de la Ciudad de Guatemala
junio - julio 2017

Patrón	Guatemala		Mixco		Villa Nueva		Chinautla		TOTAL
	(f)	%	(f)	%	(f)	%	(f)	%	
Abstemio	172	97.17	1	0.56	0	0.00	4	2.25	177
Consumo de riesgo	62	96.87	0	0.00	0	0.00	2	3.12	64
Consumo perjudicial	48	96.00	0	0.00	1	2.00	1	2.00	50
Posible dependencia al alcohol	13	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	13
TOTAL	295	97.03	1	0.32	1	0.32	7	2.30	304