

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT
AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD



**Factores sociodemográficos relacionados al patrón de consumo
de alcohol en estudiantes del Área de Ciencias de la Salud de la
Universidad Autónoma de Nayarit**

**Trabajo Recepcional de Titulación
Para obtener grado de**

**Maestría en Salud Pública
Área Gerencia de Servicios de Salud**

Presenta

Claudia Lucero Amaro Navarrete

**Director de TRT
M. en C. Martha Edith Cancino Marentes**

Tepic Nayarit Junio 2011

A mi Hijo Leonardo Daniel Magallanes Amaro, por apoyarme, comprenderme, y darme una felicidad que jamás imagine sentir con solo verlo sonreír.

A mis Padres, por ser mi ejemplo de vida, mi orgullo, un bastón de amor y rectitud en todos y cada uno de los instantes de mi vida, por luchar para que yo esté aquí.

A mi esposo Julio cesar Magallanes Salas por todo su apoyo, comprensión ayuda, por su tiempo, comprensión, compañía y por ser una persona excepcional.

A mi Asesora de Tesis Dra. M. en C. Martha Edith Cancino Marentes por apoyarme con sus impresiones del trabajo de investigación, por ser una excelente investigadora y persona.

A mi Familia que siempre ha estado para apoyarme en las buenas y malas.

A mis amigas y amigos con quienes he compartido buenas experiencias y quienes me han apoyado en los momentos más difíciles.

A todos y cada uno de mis maestros, por participar en mi formación profesional durante mi tiempo de estudio y preparación.

A mis compañeros y amigos de la maestría a quienes deseo de corazón que tengan mucho éxito en todas y cada una de las áreas de su vida, además del ámbito profesional.

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEORICO	4
Definición y clasificación de bebidas alcohólicas	6
Patrones y escalas de consumo de alcohol	8
Criterios diagnósticos para el abuso de alcohol	9
Consecuencias del consumo inadecuado de alcohol	13
Determinantes de salud	16
Legislación mundial sobre el consumo de alcohol	18
Cultura sobre el consumo del alcohol y sus consecuencias	24
Consumo de bebidas alcohólicas en los jóvenes en Nayarit	28
ANTECEDENTES	30
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	34
JUSTIFICACIÓN	36
HIPÓTESIS	38
OBJETIVO GENERAL	39
Objetivos específicos	39
MÉTODOS	40
RESULTADOS	47
DISCUSIÓN	57
CONCLUSIONES	58
REFERENCIAS	59
APÉNDICE	65

Índice de tablas y figuras

TABLA 1 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL ABUSO DE ALCOHOL	11
TABLA 2 CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA LA DEPENDENCIA AL ALCOHOL	12
TABLA 3 TASA DE ALCOHOLEMIA GR/LITRO (EN SANGRE) CAS.....	19
TABLA 4 CONCENTRACIÓN DE ALCOHOL EN SANGRE Y SUS EFECTOS	22
GRÁFICO 1 FRECUENCIA ACUMULADA DE USO DE DROGAS DEL 2006 AL 2009 EN EL ESTADO DE NAYARIT, POR TIPO DE DROGA DE INICIO Y DROGA DE IMPACTO POR NIVEL ACADÉMICO	28
GRÁFICO 2 FRECUENCIA ACUMULADA DE USO DE DROGAS DEL 2006 AL 2009 EN EL ESTADO DE NAYARIT, TIPO DE DROGA DE INICIO Y DROGA DE IMPACTO POR GRUPO ETARIO.....	29
TABLA 5 LISTA DE ANTECEDENTES ESTA INVESTIGACIÓN.....	33
TABLA 6 NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN RECOMENDADA POR AUDIT PARA CADA NIVEL	45
TABLA 7. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT	47
TABLA 8 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE ACUERDO A NIVEL DE RIESGO DETECTADO POR AUDIT DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT.....	48
TABLA 9. PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
TABLA 10. PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES POR SEXO DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT.....	49
TABLA 11. PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES POR SEXO DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT.....	50
TABLA 12. PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES POR GRADO Y SEXO DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT.....	50
TABLA 13 PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT EN EL PERIODO ESCOLAR AGOSTO-DICIEMBRE DEL 2011, POR UNIDAD ACADÉMICA Y SEXO	51

TABLA 14. PRUEBA X^2 RELACIÓN DEL PATRÓN DE CONSUMO DE ALCOHOL CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA SALUD	54
TABLA 15. NÚMERO DE ESTUDIANTES EN EL ÁREA DE LA SALUD POR PATRÓN DE CONSUMO DE ACUERDO A LAS RESPUESTAS DADAS EN AUDIT	55
TABLA 16 FRECUENCIA DE RESPUESTAS A AUDIT DE ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD DE LA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT POR UNIDAD ACADÉMICA EN EL PERIODO ESCOLAR AGOSTO-DICIEMBRE DEL 2011.....	56
APÉNDICE 1 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.....	65
TABLA A REQUERIMIENTO DE INTERVENCIÓN ESPECIALIZADA, POR GRADO Y UNIDAD ACADÉMICA	68
TABLA B REQUERIMIENTO DE INTERVENCIÓN ESPECIALIZADA, POR GRADO Y SEXO ...	68
TABLA C REQUERIMIENTO DE INTERVENCIÓN ESPECIALIZADA POR GRUPO DE EDAD....	69
TABLA D REQUERIMIENTO DE INTERVENCIÓN ESPECIALIZADA, CONVIVIENTES DEL ESTUDIANTE.....	69
TABLA E REQUERIMIENTO DE INTERVENCIÓN ESPECIALIZADA SEGÚN SU OCUPACIÓN	69
ANEXOS	40

Lista de abreviaturas

UAN	Universidad Autónoma de Nayarit
ac	Antes de Cristo
AUDIT	Cuestionario de identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol
CAS	Concentración de alcohol en sangre
CIE-10	clasificación internacional de las enfermedades
dc	Después de Cristo
DSM-IV	Manual Diagnostico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV
FISAC	Fundación encargada de promover el consumo responsable de alcohol
gr	Gramos
l	Litros
mg	Miligramos
ml	Mililitros
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPAS	Organización Panamericana de la salud
UA	Unidad Académica
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
Q.F.B	Químico fármaco-biólogo
Vol.	Volumen

RESUMEN

El consumo de alcohol en jóvenes mexicanos no es homogéneo, ya que dependiendo de aspectos como la edad o el sexo del sujeto, varía la frecuencia y la cantidad de alcohol que se consume. En estudios previos se ha encontrado que los estudiantes del área de la salud son un grupo de riesgo de desarrollar dependencia a pesar de su formación académica. **Objetivo:** identificar el patrón de consumo de alcohol de estudiantes del área de la salud y las variables que significativamente pueden predecirlo. **Métodos:** un estudio transversal, observacional de correlación, en estudiantes de primero a cuarto grado del área de ciencias de la salud de la universidad Autónoma de Nayarit (UAN). Se realizó muestreo probabilístico por conglomerados. Se utilizó la prueba para la Identificación de trastornos por el uso de alcohol AUDIT. El análisis estadístico incluyó X^2 cuadrada y análisis discriminante. **Resultados:** La población fueron 898 estudiantes, 57.8% mujeres, y 42.2 % hombres con edad promedio de 19.5 años. La prevalencia de patrón de consumo social fue de 74%; y 26% de los estudiantes tuvieron un consumo de riesgo alto, presentaron un patrón de consumo perjudicial el 2% y el 1% mostraron signos de dependencia. El consumo de riesgo fue más frecuente en varones 59% y en estudiantes de odontología 29%, especialmente los que solamente se dedican a estudiar 56%. La frecuencia de consumo de riesgo fue mayor cuando alguno de los familiares cercanos también era bebedor como el padre, 20% y los hermanos 35%. **Conclusión** Existe un elevado consumo de alcohol en la población estudiada, la prevalencia de Nivel de riesgo alto es mayor que en otros contextos investigados. Casi una cuarta parte de la población muestra niveles de consumo de requieren una intervención sanitaria inmediata; Se requieren políticas públicas que fomenten la prevención del consumo de alcohol así como programas de intervención en estudiantes que muestran patrones de consumo de riesgo y/o dependencia.

INTRODUCCIÓN

El concepto de alcoholismo constituye una etiqueta bajo la cual pueden ser agrupados un número muy variado de condiciones. Por un lado, las distintas denominaciones como, problemas de la bebida, alcoholismo, abuso del alcohol, alcoholismo agudo, alcoholismo social etc. se usan como si todas significaran lo mismo. Por otro lado, los investigadores también suelen estudiar distintas áreas del alcoholismo y producir variadísimas caracterizaciones del mismo y de los problemas que con él se asocian, todo depende del contexto empleado para su abordaje. La posición más generalizada es que, además de diferentes tipos de alcohólicos, hay también estilos distintos de alcoholismo y múltiples problemas derivados del mismo (1). Entre otras cosas, ello sugiere que deberá también existir un amplio espectro de abordajes terapéuticos apropiados para cada individuo cuyos problemas deben ser evidentemente distintos (2). No obstante todavía resulta muy común hablar del alcoholismo como enfermedad en singular. Se admite, sin embargo, que la enfermedad, como otras muchas, tiene variados antecedentes, aunque siempre se termina reduciéndola a una etiqueta particular con ciertas disfunciones y síntomas. Es entonces cuando suele afirmarse que un alcohólico siempre será un alcohólico y que lo único posible es la recuperación y no la cura (1).

Conceptualmente el desacuerdo se mantiene, pues unas veces se intenta definirlo en términos del daño psicológico y social que produce y otras en términos de una incapacidad para controlar la ingestión. Hay definiciones en términos de la dependencia que ocasiona y en función del número y tipo de problemas que causa (3, 4). De todas maneras, una definición comúnmente asumida de "alcohólico" pudiera ser la de un individuo que bebe continua o intermitentemente demostrando tal incapacidad para abstenerse que termina provocándose daño físico y mental con consecuencias personales, económicas y sociales graves(5). Aunque no existe una definición perfecta del desorden, la mayoría de las diagnósis requieren que los individuos hayan tomado durante periodos de tiempo prolongado y sufrido problemas vitales significativos. Ello supone beber diariamente, incapacidad para abstenerse y repetidos esfuerzos para controlar la ingestión. Este patrón se repite por años antes de la diagnósis y generalmente se acompaña de un funcionamiento social y ocupacional deficiente (5).

Uno de los indicadores más usados para estimar el verdadero impacto del alcoholismo sobre la población es la tasa de mortalidad por cirrosis. Al indicador se atribuye validez porque la cirrosis es causa de muerte prevalente entre alcohólicos; no hay duda de que la cirrosis difícilmente tiene antecedentes distintos que sean más relevantes que el alcoholismo y mientras las cifras de mortalidad por cirrosis debida a otras causas que no sean el alcohol han variado un poco, las de muerte por cirrosis entre bebedores han permanecido estables en el tiempo (5).

Aunque es evidente que el consumo de bebidas alcohólicas es socialmente aceptado como un hábito común, nadie admite con facilidad que su pareja es una alcohólica y el alcohólico tampoco reconoce las consecuencias de su conducta de manera realista, además de que suele ser muy sensible ante afirmaciones relativas a los hábitos de bebida. Por otra parte, pareciera que en otros medios es una conducta socialmente aceptada, hasta el punto de que un asesinato en manos de un conductor ebrio resulta ser una forma de homicidio legalmente autorizada (6).

La construcción socio cultural en torno al consumo de bebidas alcohólicas ha sido un proceso de varias generaciones resultado de la mundialización de la cultura, la extensión de las tecnologías de la información y el internet, la exacerbación del individualismo, el descrédito de las instancias tradicionales de representación como los partidos políticos sindicatos y líderes sociales y la deslegitimación de las instituciones de la sociedad como la escuela, la iglesia y la familia (6).

En esta época consumista y globalizadora, los jóvenes se constituyen como tales en grupo, y para ello escogen significados sociales que atribuyen a los bienes culturales que consumen. El consumo cultural los identifica y cohesiona, les dicta sus patrones de conducta, códigos, formas de aprendizaje e interacción; inclusive su lenguaje se arraiga en los objetos que consumen; ahí generan sus "gramáticas de vida", las que a su vez conforman las comunidades imaginarias o reales a las que se adscriben.

Uno de los grandes problemas de la educación en el presente, consiste en la descontextualización de lo que se hace en el aula y la realidad social, esto es, se ha dado una separación paulatina entre las necesidades sociales y la estructura general del proceso de enseñanza aprendizaje en las escuelas, en el marco de la educación Pública

en México. En los momentos actuales, la transformación de las universidades es fundamental. En especial, el papel de las Universidades Públicas es un factor clave para la inserción exitosa en los mercados globales.

Toda institución educativa enfrenta una serie de problemas propios de su naturaleza singular precisamente de ser entidad educativa, agregándose a los mismos (problemas), las dificultades asociadas, como efecto de los descensos culturales del entorno en que se inserta. Todas las juventudes que integran la Universidad Autónoma de Nayarit, están amenazadas por las debilidades sociales, una de las cuales el alcoholismo.

Una creencia aparentemente compartida entre los diferentes grupos de adolescentes y los jóvenes estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit tiene que ver con la asociación, según su opinión, entre el consumo de alcohol y las "consecuencias positivas" que este proporciona, entre estas destacan, según ellos indican, una potenciación de la actividad psico-física (alegría, euforia, superación de la timidez y retraimiento, mejoría del estado de ánimo, etc.), posibilidad de diversión e integración dentro del grupo de amigos donde la mayoría consumen alcohol.

En el presente trabajo se pretende hacer un acercamiento al fenómeno del consumo de bebidas alcohólicas de los estudiantes del Área de Ciencias de la Salud, para que, a partir de las preguntas generadoras pertinentes, se evalúen la relación de los factores sociodemográficos con los patrones de consumo en este grupo de estudiantes.

La Operacionalización de las variables que conforman la hipótesis es cuantitativa desde un conjunto de reactivos que integran una batería elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la hipótesis relaciona los factores sociodemográficos con patrones de consumo de alcohol en los estudiantes del Área de la Salud de la UAN.

El rigor científico del presente, se fundamenta en AUDIT desarrollado por la OMS como un método simple de detección a gran escala de patrones de consumo de alcohol con riesgo de enfermedad y como apoyo en la evaluación. (7).

MARCO TEORICO

Historia y cultura del consumo de alcohol

La historia de la cultura humana es inseparable de la historia del alcohol. La fermentación y destilación de ciertas plantas para la obtención de bebidas que produzcan ebriedad y euforia ha sido una constante en casi todas las culturas de la tierra. El alcohol es la droga más usada en occidente desde hace muchos miles de años y los registros marcan la importancia de esta relación (6, 8).

En algún momento de nuestra historia, el hombre necesitó esperar y cuidar el desarrollo de ciertos cultivos y se ubicó en los lugares favorables para la actividad agraria y así nació la cultura. Cultivo y cultura son palabras similares y con el mismo origen. Sabemos que los sumerios se establecieron hace más de cuatro mil años para elaborar cerveza.

El registro más antiguo que se conoce sobre el alcohol son unas tablillas cuneiformes del siglo XXII antes de Cristo y se refieren a la cerveza. Pero en el siglo XVIII ac., el código de Hammurabi, el libro de leyes más antiguo que se conoce, tiene una ley dedicada a regular la actividad de los bares de la época. En el artículo 108 de este código dice: "si una tabernera rebaja la calidad de la bebida, será ejecutada arrojándola al río"(7).

En la Grecia antigua, una de las polémicas más animadas era entre los bebedores de agua (hydropotai) y los bebedores de vino (oinopotai). Era un debate esencialmente artístico. Los abstemios reprochaban a los otros que ni siquiera supieran lo que escribían. Los segundos indicaban que la lirica era incompatible con la sobriedad. Homero declaraba su horror ante los fríos y amanerados bebedores de agua. Sócrates era célebre por su capacidad para el trago. Platón, su discípulo, en las leyes, nos dice que el alcohol "nos preserva a la vez del temor y de la temeridad". También propone la prohibición de la bebida para los menores de edad y recomienda no beber en exceso hasta los cuarenta(9).

El consumo de alcohol en occidente siguió estable durante casi un milenio, hasta que en la edad media, se destila alcohol mediante un alambique, lo que modifica totalmente los hábitos europeos respecto al trago. Aunque los griegos, los romanos y también los árabes

conocían los alambiques, le dieron otros usos. Fueron monjes medievales los que comenzaron a refrigerar por medio de una serpentina y esto permitió la destilación de los primeros licores. La facilidad de su elaboración y la alta graduación alcohólica produjeron una difusión en todo el mundo sólo comparable a la que produjo el tabaco al ser traído de América. En pocos años, muchos cereales y frutos fueron convertidos en alcohol y se comenzaron a producir casi todos los licores que hoy se conocen. Su uso inicial como medicamento da paso a su uso recreativo y se crean bebidas cada vez más sofisticadas(10).

También en América, los europeos comienzan a destilar licores con plantas locales como la caña de azúcar, el pulque y el mezcal, siendo varias de estas bebidas las principales armas de la conquista (10)

Un capítulo aparte en la historia del alcohol merece la ley Volstead o ley seca. En un ataque de fanático puritanismo, diversas organizaciones comienzan a juntar firmas para prohibir la fabricación y venta de vinos y licores en todo Estados Unidos

En 1914 presentan seis millones de firmas ante el congreso y comienza un debate que culmina en 1919 con la modificación de la constitución americana y el inicio de la prohibición. Ese es el período que todos conocemos a través del cine de Hollywood. La prohibición no disminuye la demanda y las mafias comienzan a tener un poder económico desconocido. Sus jefes, al brindar un producto que a mucha gente decente le interesa beber, se transforman en una especie de personajes simpáticos para el público. Al Capone, al salir del juicio, le dice a los periodistas: "quisiera saber por qué me llaman enemigo público, solamente servi a los intereses de la comunidad, si infringí la ley, mis clientes son tan culpables como yo". En pocos años, la corrupción alcanza a miles de médicos, los únicos autorizados para recetar licores. El 34% de los agentes encargados de hacer cumplir la prohibición están implicados en actos delictivos.

El alcoholismo y las intoxicaciones por adulteración tienen niveles alarmantes. Más de cien mil personas mueren o sufren lesiones graves por beber alcoholes no aptos para el consumo como el metílico (11).

Trece años después de impuesta, la ley seca es derogada. El fracaso de la prohibición es evidente. Casi medio millón de personas encarceladas por esta ley recuperan su buen

nombre. Lo curioso es que, excepto Capone que fue condenado por un tema impositivo, ningún gran mafioso fue encarcelado. Hicieron fortunas incalculables, corrompieron hasta los más altos estratos del gobierno americano y salieron ilesos de la prohibición. Además, el hijo de uno de ellos, Joseph Kennedy, llegó a la presidencia del país treinta años después. Casi todos los mafiosos de la tierra descubrieron que no existe mejor negocio que tener prohibidas ciertas drogas con demanda, un arte que aun sigue dando el mismo resultado (10).

El etanol o alcohol etílico se presenta como un líquido incoloro e inflamable con un punto de ebullición de 78 °C. Es el principal producto de las bebidas alcohólicas como el vino, su fórmula química es $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$. Es una sustancia con propiedades analgésicas, anestésicas y depresoras del sistema nervioso central con capacidad para producir tolerancia, y dependencia física y psicológica. Es además utilizado como disolvente de productos como lacas, pinturas, barnices, colas, fármacos y explosivos (12).

La OMS define la droga como: Toda aquella sustancia que se utiliza voluntariamente para experimentar sensaciones nuevas o modificar el estado psíquico. Se pueden clasificar en tres grandes grupos: (13).

- Drogas aceptadas socialmente (drogas- legales), café, té, alcohol, tabaco.
- Medicamentos, como somníferos (barbitúricos), tranquilizantes, adelgazantes, analgésicos (para calmar el dolor).
- Drogas ilegales, que no se venden libremente y son las que normalmente conocemos como drogas. (marihuana, cocaína, opiáceos, etc) (13).

Definición y la clasificación de bebidas alcohólicas

Se entiende por bebida alcohólica aquella bebida en cuya composición está presente el etanol en forma natural o adquirida, y cuya concentración sea igual o superior al 1% de su volumen.

Existen dos tipos de bebidas alcohólicas: las fermentadas y las destiladas. Las bebidas fermentadas son las procedentes de frutas o de cereales que, por acción de ciertas

sustancias microscópicas (levaduras), el azúcar que contienen se convierte en alcohol. Las bebidas fermentadas más comunes son el vino, la cerveza y la sidra (14).

Las bebidas destiladas se consiguen eliminando mediante calor, a través de la destilación, una parte del agua contenida en las bebidas fermentadas. El principio básico de esta acción reside en que el alcohol se evapora a 78 grados y el agua a 100 grados, por consiguiente tienen más alcohol que las bebidas fermentadas, entre 30-50 grados. (15,16).

Hay amplias variaciones respecto a la concentración de las bebidas alcohólicas utilizadas en diferentes países. Un estudio de la OMS indicó que la cerveza contenía entre el 2% y el 5% de alcohol puro, los vinos contenían entre el 10,5 y el 18,9%, los licores variaban entre el 24,3% y el 90%, y la sidra entre el 1,1% y el 17%. Por ello, es esencial adaptar los tipos de las bebidas a lo que es más común en el ámbito local y conocer a grandes rasgos cuánto alcohol puro consume una persona por ocasión y término medio (16, 17).

Alcoholismo

La OMS define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 g en la mujer y 70 g en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cerveza 15 gramos). El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño cerebral progresivo y otras dolencias que pueden desembocar en la muerte (18).

Según la OMS: "el alcoholismo es un trastorno crónico de la conducta que se manifiesta por repetidas ingestas de alcohol, excesivas respecto a las normas dietéticas y sociales de la comunidad y por abarcar interfiriendo en la salud o en las funciones económicas y sociales del bebedor" (12). Existen muchas definiciones de alcoholismo, todas las revisadas están de acuerdo que "Es una enfermedad crónica producida por la ingestión de bebidas alcohólicas, a un nivel que interfiere con la salud física o mental del individuo y con las responsabilidades sociales, familiares u ocupacionales.

Patrones y escalas de consumo de alcohol

La clasificación de Harrington Martin (1) describe a los abstemios como los bebedores que no responden, quienes o bien no disfrutan o muestran un desagrado activo al gusto y a los efectos del alcohol y en consecuencia, no tiene interés en repetir la experiencia. Los bebedores sociales beben con sus amigos, el alcohol es parte de su proceso de socialización, pero no es esencial, y no toleran una embriaguez alteradora, esta es rara, puede ocurrir sólo durante una actividad de grupo, tal como una boda, una fiesta, etc., momento en que se permite bebida en exceso; los alcohólicos sociales, en comparación se intoxican con frecuencia, pero mantienen ciertos controles de su conducta. Prevén las ocasiones que requieren, de modo rutinario, toman un "par" antes de volver a casa. Un alcohólico social encontrará tiempo para una copa por lo menos, antes de la cena. Es probable que poco después de ésta se quede dormido. Su bebida no interfiere en su matrimonio ni interfiere gravemente en su trabajo. Los alcohólicos se identifica por su gran dependencia o adicción de alcohol y una forma acumulativa de conductas asociadas con la bebida (12).

Abordando el punto de los patrones de consumo, la cantidad y la frecuencia de alcohol que se ingiere marcan la diferencia entre el consumo moderado, el abuso, hasta llegar a la dependencia.

En investigaciones nacionales se menciona que el patrón de consumo más característico es episódico (no diario) y en cada ocasión se ingieren grandes cantidades de alcohol (2).

Es por eso que además de los criterios internacionales para establecer un diagnóstico preciso entre abuso y dependencia, en las investigaciones nacionales se han establecido patrones de consumo específicos. Esta delimitación establece criterios claros y libres de ambigüedades para clasificar el tipo de consumo en función al número y frecuencia de copas ingeridas (2).

De acuerdo a la clasificación que reporta la Encuesta Nacional de Adicciones, en su estudio de 1998, se consideran 8 patrones de consumo de alcohol (19).

- **Abstemios:** se refiere a las personas que no consumieron alcohol en el último año, o a los que han consumido antes del último año, sin importar la cantidad por ocasión.
- **Bebedores poco frecuentes de bajo nivel:** son las personas que reportaron consumir en el último año, pero nunca 5 copas o más por ocasión.
- **Bebedores poco frecuentes de alto nivel:** son quienes han consumido en el último año, en alguna ocasión bebieron 5 copas o más, pero no en el último mes.
- **Bebedores moderados de bajo nivel:** son los que consumieron en el último mes y nunca bebieron 5 copas o más.
- **Bebedores moderados de alto nivel:** son quienes consumieron en el último mes y, en el último año o en el último mes, bebieron 5 copas o más en alguna de las ocasiones.
- **Bebedores frecuentes de bajo nivel:** consumieron en la última semana pero nunca bebieron en el último año 5 copas o más.
- **Bebedores frecuentes de alto nivel:** consumieron en la última semana y en el último año o en el último mes bebieron 5 copas o más, en alguna de las ocasiones.
- **Bebedores frecuentes consuetudinarios:** consumieron en la última semana y en una de esas ocasiones tomaron 5 copas o más.

AUDIT fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve. Puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente. AUDIT ayudará al clínico a identificar si la persona presenta un consumo de riesgo, consumo perjudicial o dependencia de alcohol.

De acuerdo a la OMS (85), los patrones de consumo detectados por medio de AUDIT se definieron como conceptual y operativamente como:

Patrón de consumo social/sin consumo: Es aquel que implica la falta de consumo de bebidas alcohólicas o el consumo esporádico de bebidas de baja graduación (vino de mesa o cerveza *light*) sin llegar a la embriaguez.

Patrón de consumo de riesgo: Es aquel que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para el bebedor o para los demás a pesar de que el individuo aún no haya experimentado ningún trastorno

Patrón de consumo perjudicial: Es aquel que conlleva consecuencias para la salud física y mental, incluyendo las consecuencias sociales entre los daños causados por el alcohol.

Patrón de consumo de dependencia: La dependencia es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos que pueden aparecer después del consumo repetido de alcohol. Estos fenómenos incluyen deseo intenso de consumir alcohol, dificultad para controlar el consumo, persistencia del consumo a pesar de las consecuencias perjudiciales, mayor prioridad al consumo frente a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia al alcohol y abstinencia física cuando el consumo se interrumpe.

El nivel de riesgo es la suma total de las diferentes escalas de AUDIT en un rango de 0 a 40. El punto de corte con puntuaciones iguales o menores a 7 indican bajo riesgo de presentar problemas relacionados al consumo del alcohol. Niveles igual o mayores de 8 son indicadores de consumo de riesgo y consumo perjudicial, así como de una posible dependencia de alcohol.

Criterios diagnósticos para el abuso de alcohol

Los manuales internacionales de clasificación (DSM-IV y CIE-10) (20, 21) distinguen entre "abuso" y "dependencia" del alcohol. Por un lado existen individuos que consumen alcohol reiteradamente de forma excesiva, pero que nunca llegan a mostrar el síndrome de abstinencia (cuadro sintomático que aparece en un sujeto consumidor de alcohol debido a la disminución de los niveles en sangre de la sustancia); por otro lado, hay individuos que, abusando igualmente del alcohol, muestran síntomas de abstinencia cuando dejan de beber.

Estas diferencias definen el abuso y la dependencia, aunque estos dos patrones de consumo parecen evidentes, y pueden ser observados independientemente en la población humana, hoy por hoy no se tienen suficientes datos para defender su existencia como categorías nosológicas separadas. Uno de los problemas es la temporalidad, es

decir, no sabemos si un individuo que abusa del alcohol necesariamente se convertirá en un individuo dependiente o si el abuso no lleva inevitablemente a la dependencia.

Lo que sí es evidente es que para desarrollar dependencia del alcohol es necesario abusar de él. Además, ambos síndromes presentan características comunes (22), como se puede observar, en la tabla 1 la clasificación internacional de enfermedades (CIE 10) (21), sólo menciona como requisito para el abuso de alcohol, la aparición de daño psicológico o físico, sin especificar el tipo de daño. Mientras tanto, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV (DSM IV) desglosa los síntomas que se esperan ante el abuso de alcohol.

Estos síntomas se refieren a: 1) La disminución del rendimiento en las actividades de la persona. Este punto lo podemos interpretar como una pérdida o disminución de la vida productiva, en momentos en los que se espera que la persona cumpla con sus obligaciones. 2) También se sabe que ciertas conductas son inadecuadas y hasta peligrosas en algunas circunstancias, por lo que el segundo criterio se refiere al consumo en momentos inadecuados como por ejemplo, al manejar un coche o accionando una maquinaria. 3) Otro criterio es la presencia de problemas legales, como arrestos por comportamiento escandaloso, asaltos, conducir bajo los efectos del alcohol, etc. 4) Finalmente se menciona la presencia de dificultades con el entorno social, debido a la manera de beber. Todos estos criterios del DSM IV nos hablan acerca de las consecuencias dañinas que se presentan cuando se abusa del alcohol. Estas consecuencias afectan tanto al entorno como al individuo (20 22).

Tabla 1 Criterios diagnósticos para el abuso de alcohol

CIE-10	DSM-IV
Un patrón de bebida que ha causado realmente daño psicológico o físico (OMS, 1992).	Patrón desadaptativo de uso de alcohol que conduce a un deterioro significativo y que se manifiesta por algunos de los siguientes síntomas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Consumo recurrente de alcohol que produce incapacidad para cumplir con las obligaciones en el trabajo, escuela o casa; 2. Consumo recurrente de alcohol en situaciones en las cuales existe peligro. 3. Problemas legales repetidos relacionados con el consumo recurrente de alcohol. 4. Consumo continuado de alcohol, a pesar de tener problemas sociales o interpersonales causados o exacerbados por los efectos del alcohol

Cruz, J et al. la guía clínica para el abordaje de trastornos relacionados con el consumo de alcohol obtenido (22)

Por otro lado, en el tabla 2 se muestran los criterios para la dependencia al alcohol. En este caso, se observa una equivalencia de fondo en los criterios. Ambas clasificaciones mencionan la presencia de tolerancia, abstinencia, deterioro del control, negligencia en las actividades, aumento del tiempo centrado en la bebida, beber a pesar de las consecuencias perjudiciales, compulsión por la bebida, uso en situaciones peligrosas (por ejemplo, manejar y problemas legales). Se puede detectar que estos criterios incluyen los cambios en las reacciones fisiológicas hacia el alcohol, el patrón de consumo y las consecuencias adversas. Así pues, la dependencia al alcohol provoca reacciones fisiológicas y cambios en la conducta (que va a estar enfocada en conseguir y consumir alcohol) que generan problemas en la salud física y mental del individuo, además de las consecuencias familiares y sociales negativas (22, 23).

Tabla 2 Criterios diagnósticos para la dependencia al alcohol

CIE-10	DSM-IV
Al menos, tres de los siguientes síntomas tienen que haber estado presentes, en algún momento, durante el pasado año.	Patrón desadaptativo de uso de alcohol que conduce a un deterioro significativo y que se manifiesta por algunos de los siguientes síntomas.
Tolerancia 1. Aumento en las cantidades de alcohol que se requieren para conseguir los efectos originales producidos por menores cantidades de alcohol.	1. Necesidad de incrementar considerablemente las cantidades de alcohol para conseguir el efecto deseado o intoxicación; clara disminución de los efectos con el uso continuado de la misma cantidad de alcohol o funcionamiento a dosis o niveles sanguíneos de alcohol que producen un deterioro significativo en el bebedor casual.
Abstinencia 2. Estado de abstinencia fisiológica.	2. Síndrome de abstinencia del alcohol. 3. El alcohol, a menudo, se consume para aliviar o evitar síntomas de abstinencia.
Deterioro del control 3. Dificultades para controlar la bebida en relación con su comienzo, finalización o niveles de uso.	4. Un deseo persistente o uno o más esfuerzos inútiles para suprimir o controlar la bebida. 5. El uso de alcohol se hace en mayor cantidad o por un periodo más largo de lo que el sujeto pretendía.
Negligencia en las actividades 4. Abandono progresivo de placeres o intereses a favor de la bebida.	6. Abandono o reducción a causa de la bebida de actividades sociales, ocupacionales o recreativas.
Tiempo utilizado en la bebida Aumento en la cantidad de tiempo necesario para obtener el alcohol, consumirlo o recuperarse de sus efectos.	7. Una gran parte del tiempo se utiliza en actividades necesarias para obtener el alcohol, consumirlo o recuperarse de sus efectos.
Beber a pesar de los problemas 5. Uso persistente del alcohol a pesar del evidente daño físico o de sus consecuencias psicológicas.	8. Uso continuado de alcohol a pesar de ser consciente de tener problemas recurrentes que son estimulados por dicho uso.
Compulsión 6. Fuerte deseo o compulsión a beber con incapacidad para cumplir con las obligaciones.	9. Consumo recurrente de alcohol que produce incapacidad para cumplir con las obligaciones en el trabajo, escuela o casa.
Uso dañino	10. Consumo recurrente de alcohol en situaciones en las cuales existe peligro.

Esta es la guía clínica para el abordaje de trastornos relacionados con el consumo de alcohol obtenida de <http://www.jurba.es/estadistica/salud/qualidad/bienestarsocial/verencia/sistemabodas/Orgoddependencia/Publicador>

Consecuencias del consumo inadecuado de alcohol

El alcohol se está considerando cada vez más como una droga que modifica el estado de ánimo, y menos como una parte de la alimentación, una costumbre social o un rito religioso.

La composición del alcohol afecta a gran parte del organismo, en especial al sistema nervioso central, el alcohol (etanol) favorece con los centros encargados del placer y de otras sensaciones agradables, la dependencia al alcohol, se manifiesta cuando la frecuencia del consumo de alcohol es continua, porque el cerebro se va adaptando a las sensaciones que se produce el alcohol en el cuerpo, en aquellas personas con la enfermedad (alcoholismo), el consumo del alcohol, se convierte en la forma en que estas personas, pueden tratar con personas, el trabajo y sus vidas (12, 24, 25).

El abuso del consumo de alcohol puede derivar en daños irreparables. Se ha documentado que el alcohol provoca dolor de cabeza y vómitos, pero además puede dañar el corazón, el hígado, los riñones, el cerebro, el estómago, el aparato circulatorio, la estructura ósea, entre otras enfermedades mortales (26).

Adicción, dependencia y tolerancia del alcohol

La adicción al alcohol

Alrededor del 10% de los bebedores de alcohol desarrollan una adicción al alcohol, y de ellos el 4%, lo harán a los 5 años del inicio del consumo. La adicción al alcohol aparece tras el consumo crónico de cantidades abusivas de alcohol y, al igual que el resto de las adicciones a drogas, es el resultado de la interacción entre las características farmacológicas de la sustancia (en este caso el alcohol), el individuo que la consume (variables individuales, como por ejemplo características genéticas) y la sociedad (hábitos de consumo de alcohol, disponibilidad y accesibilidad a las bebidas alcohólicas, etc.)

Aunque en el tejido cerebral no se han aislado receptores específicos para el alcohol, parece ser que el alcohol, como todas las sustancias capaces de desarrollar adicción, produce euforia por su acción sobre el centro del placer y la recompensa. Además con su consumo continuado se desarrollan tolerancia y dependencia farmacológicas (27, 28).

La adicción es la dependencia física de una droga y la dependencia al uso compulsivo de alcohol se da por el abuso constante de esta misma sustancia.

La tolerancia provocada por la dependencia, aquí el individuo necesita dosis cada vez más altas de alcohol para obtener los efectos originales o prevenir el síndrome de abstinencia. También definida como la capacidad del organismo para adaptarse a la droga. Cada vez se necesita más cantidad para conseguir el mismo efecto.

El síndrome de abstinencia y sus efectos físicos y psicológicos desagradables que acompañan a la retirada del alcohol, comenzando generalmente 12 a 48 hrs. tras el cese de la ingesta, incluye temblor, astenia, náuseas y vómitos. Algunos pacientes pueden sufrir convulsiones generalizadas habitualmente no más de 2 en una corta sucesión (epilepsia alcohólica o convulsiones del alcohol) (29).

En general el alcohol etílico (etanol) es tóxico para la mayoría de tejidos del organismo. Su consumo crónico y excesivo se ha asociado al desarrollo del síndrome de dependencia al alcohol, pero también a numerosas enfermedades inflamatorias y degenerativas que pueden acabar con la vida de los sujetos que los sufren (29).

El deseo de alcohol durante la abstinencia, el dolor asociado con la suspensión y la alta tasa de recaída se deben a la adaptación del cerebro y a la dependencia en los cambios químicos cerebrales, causados por el uso del alcohol a largo plazo.

El alcohol causa relajación y euforia, pero a la vez también actúa como depresivo del sistema nervioso central. El alcohol parece ejercer efectos mayores en el hipocampo, un área en el cerebro asociada no solo con el aprendizaje y la memoria sino también con la regulación de la emoción, el procesamiento sensorial, el apetito y el estrés. Un estudio reciente encontró que productos descompuestos del alcohol, estrés de estilo de ácido grado, estimulan el flujo de potasio de las células del hipocampo, el cual inhibe neurotransmisores importantes (mensajeros químicos). Que son los neurotransmisores ácido gama-aminobutírico (GABA), dopamina y serotonina, los cuales están muy asociados con, entre otras funciones, el comportamiento emocional y los antojos (29)

La metabolización del alcohol tiene lugar en el hígado donde es oxidado por la acción de una encima, que lo transforma en ácido acético. La energía que proporciona esta reacción

es asimilada por el organismo siempre y cuando no supere un nivel máximo de 700 calorías. Cuando el volumen de bebida alcohólica supera este coeficiente entran en funcionamiento otros mecanismos fisiológicos que dan comienzo al progresivo deterioro del organismo. Los efectos nocivos que originan el alcoholismo son tanto de carácter orgánico como psíquicos (16, 29).

El alcohol afecta el tracto gastrointestinal con erosiones en las paredes del estómago, debidas a las náuseas y vómitos, las vitaminas no se absorben bien, y esto ocasiona deficiencias nutricionales en los alcohólicos de larga evolución; también ocasiona cirrosis hepática e incluso un carcinoma primitivo de hígado; de todos modos, las enfermedades producidas por el consumo crónico de alcohol afectan a casi todos los tejidos y sistemas de organismo, causa efectos sobre el sistema cardiovascular (miocardiopatía alcohólica), páncreas (pancreatitis aguda y crónica), sistema nervioso central (atrofia cerebral y cerebelosa, encefalopatías), nervios periféricos (polineuropatía alcohólica), sistema músculo-esquelético (osteoporosis, miopatía alcohólica) y sobre el feto (síndrome alcohólico fetal), enfermedades psicoorgánicas (amnesia lacunar, demencia alcohólica), los trastornos psicóticos (alucinosis, celotipia alcohólica) u otras enfermedades psiquiátricas como ansiedad y depresión, a que puede dar lugar (29).

El desarrollo de estas enfermedades depende en gran medida de la cantidad de alcohol consumido, aunque también influye una cierta predisposición personal (vulnerabilidad genética) y/o del concurso de determinadas circunstancias ambientales como malnutrición o infecciones concomitantes (30).

El consumo de alcohol es el tercer factor de riesgo para muertes prematuras y discapacidades en todo el mundo, La OMS estima que "el consumo dañino del alcohol tiene un grave efecto en la salud pública y se considera uno de los principales factores de riesgo para una mala salud en todo el mundo"(31).

El alcohol etílico es tóxico para el organismo, pero consumido de forma esporádica y a dosis bajas, sus efectos son rápidamente reversibles. Dosis elevadas sobre el tubo digestivo dan lugar a trastornos de la motilidad esofágica, aparición de reflujo gastroesofágico con todas sus posibles consecuencias, gastritis, trastornos del vaciado gástrico y diarreas.

A nivel cardiovascular el consumo agudo da lugar a una reducción aguda de la función contráctil del corazón y a la aparición de arritmias cardíacas. Las alteraciones agudas de la función contráctil del corazón se deben a un efecto inotrópico negativo del etanol sobre el músculo cardíaco, pero este efecto suele quedar enmascarado por un efecto indirecto cronotrópico e inotrópico positivo secundario a la liberación de catecolaminas (31).

Más importancia tiene la relación entre consumo de alcohol y arritmias cardíacas, conocido bajo el término de "corazón del fin de semana" (*holiday heart*), que debe considerarse como una forma preclínica de miocardiopatía alcohólica (31).

Además de la embriaguez deben destacarse otros efectos sobre el sistema nervioso central como sus efectos sobre la electrofisiología cerebral (potenciales evocados visuales y auditivos), el metabolismo cerebral y la circulación cerebral. Existen posibles efectos beneficiosos del consumo de cantidades moderadas como antiséptico gástrico e intestinal, sobre el sistema cardiovascular (reducción de la mortalidad global y de la mortalidad coronaria) y sobre la enfermedad de Alzheimer (31).

El abuso de alcohol representa 9% del peso total de la carga de enfermedad en México, sobre todo por su impacto en la cirrosis hepática, con 39%, las lesiones por accidente de vehículo de motor, con 15%; la dependencia alcohólica, 18%; los homicidios, 10%, además de cerca de 60% de la violencia intrafamiliar (32, 33)

Determinantes del consumo de alcohol

El problema del alcoholismo es hoy un problema de la salud pública mundial que afecta no solo a la persona que consume, sino a su medio familiar, cultural, económico, político y social. Cada vez se destina mayor cantidad de dinero en tratar de aminorar el consumo y detener el narcotráfico, pero también se usan más recursos en la investigación tanto biológica, médica, psicológica para comprender las adicciones (34).

Los determinantes de salud tienen un gran potencial para reducir los efectos negativos de las enfermedades. De acuerdo a Lalonde (35) el nivel de salud de una comunidad viene determinado por la interacción de 4 niveles, el medio ambiente, estilo de vida, geología

humana y sistema de atención primaria. En el alcoholismo la enfermedad está vinculada con los cuatro niveles de determinantes de la salud, a través de diversos factores que desencadenan o inhiben el consumo de alcohol.

Serán estos cuatro parámetros de determinantes de salud, tomando en cuenta que los hábitos sociales, económicos, culturales de cada país, son diversos, los que influyen en el desarrollo de alcoholismo en la población (35).

El consumo de sustancias psicoactivas, puede comprenderse inicialmente desde el punto de vista cultural, ya que en casi todas las civilizaciones antiguas hay registros de su uso, principalmente como un agente ritual y terapéutico. Sin embargo, a medida que dichas poblaciones tuvieron un crecimiento importante y se desarrollaron actividades comerciales, se incrementó la transmisión de costumbres que no necesariamente correspondían únicamente al consumo ritual de las drogas (36).

Tanto la salud como la enfermedad son altamente influenciadas por factores individuales, sociales, culturales, económicos, culturales y ambientales. Mejorar la salud de la población a través de la intervención en los determinantes de la salud es la meta de los ministerios en la mayoría de las naciones. Los debates de política acerca de cómo alcanzar esta meta se han ampliado para incluir el tema de las funciones esenciales de salud pública o los servicios esenciales de salud pública como los cimientos que permitirán alcanzar metas concretas.

El tema de las funciones esenciales ha recibido atención en muchos países, a nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han encabezado actividades conjuntas para facilitar la cooperación y el aprendizaje mutuo. También se han emprendido iniciativas para determinar los aportes de profesiones individuales relacionadas con la salud a la actividad general. Los programas de seguridad y salud ocupacional se han introducido en una amplia gama de lugares de trabajo. Entre las esferas que han suscitado el interés más recientemente se encuentran: prevención del cáncer asociado con consumo del tabaco, promoción de la salud mental y la reducción de la violencia y el suicidio. La prestación de servicios clínicos a quienes padecen enfermedades concretas tiene mayores probabilidades de asociarse con la salud pública cuando hay pocos servicios de atención

médica personal en la comunidad. La OPS describe las funciones esenciales como las condiciones que permiten mejorar los métodos de la salud pública (36).

Es en las escuelas donde se forman a los promotores en salud pública. La implementación de programas educativos que tiendan a la incorporación de estas funciones dentro de los currículos educativos en la formación de estudiantes del área de la salud es una de las estrategias recomendadas por la OPS para fomentar la implementación de acciones preventivas en las comunidades. Los estudiantes del área de la salud son los pilares encargados de llevar a cabo con éxito las funciones esenciales de salud pública una vez concluida su formación profesional a través de acciones de seguimiento, evaluación y análisis de la situación de salud pública, vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública, promoción de la salud, fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en materia de salud pública, acceso equitativo a los servicios de salud, desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública, garantía y mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individuales y colectivos, investigación en salud pública, reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud.

Legislación mundial sobre el consumo de alcohol

En la búsqueda de leyes y reglas sobre el consumo del alcohol se encontró que no varían mucho, incluso son las mismas en muchas zonas, países y estados, en las cuales se menciona: se prohibirá la venta de alcohol a menores de dieciocho años, así como el consumo por parte de estos en las vías y zonas públicas.

En México, para evitar la fácil disponibilidad de bebidas por parte de los menores, los establecimientos que quieran vender bebidas alcohólicas y en los que no esté permitido su consumo al interior del mismo,(37) deberán contar con una licencia específica.

La publicidad de bebidas alcohólicas no podrá dirigirse a los menores de dieciocho años ni difundirse en transportes públicos, lugares destinados a menores o en las inmediaciones de centros educativos. Además, se prohíbe la venta y el consumo de alcohol a cualquier persona (no sólo menores) en centros de protección y de atención a menores; instalaciones deportivas, recreativas o de esparcimiento durante el horario en el que se permita la entrada a menores; centros de enseñanza infantil, primaria, secundaria,

de bachillerato, y educación especial; y en cualquier otro lugar donde se realicen actividades dirigidas a menores (22). Lo que si varia un poco más en diferentes países es la concentración de alcohol en sangre (CAS) permitida para conducir en las leyes de tránsito. (38).

Tabla 3 Tasa de alcoholemia gr/litro (en sangre) CAS

País	Límites Estándar de CAS	País	Límites Estándar de CAS	País	Límites Estándar de CAS
Argentina	0.5	Luxemburgo	0.8	Hungría	0
Armenia	0	Malta	0.8	Islandia	0
Australia	0.5	Moldavia	0.3*	Islandia	0.5
Austria	0.5	Países Bajos	0.5	Israel	0.8
Azerbaijan	0.5	Nueva Zelanda	0.8	Italia	0.5
Bielarus	0	Noruega	0.2	Kirgistan	0.5
Bélgica	0.5	Perú	0.5	Letonia	0
Bosnia y Herzegovina	0.5	Polonia	0.5	Hungría	0
Bulgaria	0.5	Portugal	0.5	Islandia	0
Canadá	0.5	Rumania	0	Manda	0.5
República Croata	0.5	Rusia	"embriaguez"	Israel	0.8
República Checa	0.058	Singapur	0.8	Italia	0.5
Dinamarca	0	República Eslovaca	0	Kirgistan	0.5
Estonia	0.5	Eslovenia	0.5	Letonia	0
Finlandia	0	Sur Africa	0.9	Hungría	0
Francia	0.5	Sur Corea	0.5	Islandia	0
Georgia	0.5	España	0.5	Manda	0.5
Alemania	0.5	Suecia	0.2	Israel	0.8
Grecia	0.3	Tailandia	0.8	Estados Unidos*	0.8/1.0

Este cuadro se obtuvo de FISAC. Límites mundiales respecto a concentración de alcohol en sangre. 2002 recuperado de <http://www.alcoholinformate.org/fr/saberdelmundo.cfm?articulo=48>

Concentración del alcohol en la sangre

El alcohol es una sustancia depresiva que disminuye el funcionamiento del sistema nervioso, éste comienza a afectar al cuerpo rápidamente, el alcohol entra al torrente sanguíneo desde el estómago, en donde se absorbe una cantidad pequeña, en el intestino delgado, es donde se absorbe la mayoría del alcohol, la sangre transporta el alcohol a todo el cuerpo, en el hígado, el alcohol se convierte en agua, dióxido de carbono y energía, a la razón de 15 g de alcohol puro por hora, en el cerebro el proceso de razonamiento se disminuye conforme el alcohol afecta a las neuronas, entre más alta sea la concentración del alcohol, mayor será el número de neuronas afectadas, los efectos duran hasta que todo el alcohol ha sido procesado, esto tarda aproximadamente una hora y media por 300 g de cerveza, 140 g de vino o 1 cóctel en una persona de 75 kg (22, 39)

Concentración de alcohol en sangre

Alcoholemia es la cantidad de alcohol que en un momento determinado tenemos en la sangre, y la prueba de esa alcoholemia ya resulta obligatoria si así lo requieren los agentes de tránsito se trata de comprobar el volumen de alcohol en sangre para determinar si se está en condiciones de conducir (40).

Las bebidas alcohólicas tomadas con moderación, no producen ningún daño al organismo del consumidor. Si el consumidor sobrepasa los 0,5 gr de alcohol en sangre entra en los diferentes estados ocasionados consecuentemente por tal abuso.

El organismo humano es capaz de oxidar y de eliminar en forma de agua y dióxido de carbono un máximo de 0,18 cm cúbicos de alcohol por hora y por kilogramo de peso corporal.

Cuando la cantidad de alcohol en la sangre alcanza de 0.2 a 0.3%, uno comienza a sentir una estimulación relajante. Cuando ese porcentaje de alcohol alcanza del 0.5 a 0.10%, se presenta una disminución de la coordinación muscular, un tiempo de reacción más prolongado y alteración de la capacidad de discernimiento. Conducir bajo la influencia del alcohol es peligroso.

Una persona con niveles de alcohol de 0.8% o superiores se considera legalmente intoxicada (ebria) en la mayoría de los estados de los Estados Unidos (algunos estados tienen niveles más bajos que otros). Más allá de estos límites el alcohol digerido se acumula en la sangre y en los tejidos nerviosos, originando los efectos tóxicos. En un individuo normal con una concentración de alcohol en sangre (alcoholemia) de 0,2 a 0,5 % corresponde un estado de embriaguez leve; entre 0,5 y 0,7%, un estado de embriaguez media; y se habla de un estado grave cuando la concentración de alcohol en la sangre es superior a 0,7 % (38, 41).

En un individuo normal, la embriaguez se manifiesta por unas conductas psíquicas características: disminución de la capacidad de comprensión, de elaboración psíquica y de crítica con aparentes modificaciones del comportamiento. A éstas deben añadirse las graves perturbaciones familiares laborales y sociales que padecen los adictos al alcohol.

No existe un límite de seguridad de consumo de alcohol en menores de edad, la defensa metabólica ante el alcohol es más baja en menores de 17 años, por lo que su consumo en estas etapas de la vida, puede producir más fácilmente alteraciones orgánicas y/o psicológicas (6, 42, 43).

En adultos, y sólo como orientación general, existen unos límites de consumo considerados seguros internacionalmente, y que tienden a ser cada vez más restrictivos. En hombres adultos sanos, no se debe de superar los 30 gramos de alcohol puro al día, y en mujeres sanas, no se debe de superar los 20 gramos de alcohol puro al día (43).

El reglamento de tránsito del estado de México, menciona en los artículos 46, 47, 48 y 49, las prohibiciones y sanciones si el conductor se encuentra alcoholizado. En el reglamento de tránsito y vialidad del municipio de Tepic, Nayarit, se encontró que en los artículos 72 y 73 de igual manera se describen las sanciones y los motivos de estas en caso de que el conductor no se encuentre en estado adecuado para conducir y ponga en riesgo su vida y la de otros (44).

Diversos factores influyen sobre la velocidad de absorción, de allí los efectos inmediatos de las bebidas alcohólicas por ejemplo el grado alcohólico: las bebidas de mayor gradación tendrán mayor efecto, pudiendo incluso irritar el estómago e intestino, diluyendo la bebida en agua se ayuda a demorar la absorción, pero el agua carbonatada o las bebidas de fantasía facilitan la absorción. La velocidad de ingestión, mientras más rápido se beba alcanza mayor concentración de alcohol en la sangre y es más intenso su efecto, cuando hay presencia de alimentos en el estómago, se retarda la absorción y disminuye la probabilidad de embriaguez, a mayor peso (muscular, no de tejido graso).. menor concentración alcohólica

Muchas veces con alcoholemia inferior a 50 mg/100 ml (cifra que se puede lograr con uno o dos tragos, una o dos botellas de cerveza), se aprecia una leve euforia y sensación de bienestar, seguida de una menor autocritica y pérdida de la prudencia con 80 mg/100 ml se ve seriamente afectada la capacidad para conducir vehículos motorizados; a los 100 mg/100 ml hay torpeza y labilidad emocional (el sujeto está claramente embriagado); con 300 mg/100 ml la persona está gravemente intoxicada y luego, pasados los 500 mg/100

ml (5 gramos de alcohol por litro de sangre), generalmente está en coma y sobreviene la muerte (45).

Efectos de los niveles de alcohol en el organismo

Los efectos inmediatos del alcohol sobre el cerebro son depresivos o estimulantes, dependiendo de la cantidad consumida (46, 47).

Con niveles relativamente bajos de la concentración de alcohol en sangre (CAS) puede haber un deterioro del discernimiento y un aumento del riesgo de sufrir un accidente, los efectos se vuelven progresivamente más acentuados a medida que aumenta la alcoholemia, no sólo se alteran el discernimiento y los reflejos sino que también se empobrece la visión, además de su efecto directo sobre las consecuencias del accidente, se piensa que el alcohol también afecta a otros aspectos de la seguridad del conductor, como el uso del cinturón de seguridad y de casco y la elección de la velocidad (48).

Tabla 4 Concentración de alcohol en sangre y sus efectos

CAS (g/100ml)	EFFECTOS EN EL ORGANISMO
0,2%	Relajación Leve sensación de calor en el cuerpo Alteración del estado de ánimo
0,3 – 0,5	Aumento de las frecuencias cardíacas y respiratoria Disminución de diversas funciones cerebrales centrales Comportamiento incoherente al ejecutar tareas Sensación moderada de excitación, relajación y placer
0,6 – 0,7	Sedación fisiológica de casi todos los sistemas. Disminución de la atención y del estado de alerta Reflejos más lentos, deterioro de la coordinación Reducción de la capacidad de tomar decisiones racionales o ejercer el discernimiento. Aumento de la ansiedad y la depresión.
0,8%	La coordinación muscular se hace deficiente (por ejemplo, equilibrio, habla, visión, tiempo de reacción y audición) Es más difícil detectar los peligros El control del auto-control, el razonamiento y la memoria se ven afectados
0,11 – 0,15	Reflejos considerablemente más lentos Deterioro del equilibrio y del movimiento Deterioro de algunas funciones visuales Vómitos, especialmente cuando se alcanza con rapidez este nivel de alcoholemia
0,16-0,2%	Grave deterioro sensorial, incluida la disminución de la percepción de estímulos externos Grave deterioro motor, por ejemplo, tambaleos o caídas frecuentes
0,30-0,39	Pérdida de conciencia Anestesia comparable a la de una intervención quirúrgica Muerte (en muchos casos)
0,40 y superiores	Estado de estupor, falta de respuesta Pérdida de conciencia Anestesia comparable a la de una intervención quirúrgica Muerte (en muchos casos)

Este cuadro se obtuvo de la Fundación de Investigaciones Sociales AG, Límites Mundiales Respecto a Concentración de Alcohol en Sangre REPORTE 11 2002 recuperado de <http://www.alcoholinforma.org/miradasdemundo/dm7/articulo48>

La información contenida en esta tabla muestra las concentraciones de alcohol en sangre y sus efectos en el cuerpo (CAS) esta tabla ha sido recopilado de distintas fuentes informativas incluyendo la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras, el Instituto Nacional en Abuso de Alcohol y Alcoholismo, la Asociación Americana de Médicos, la Comisión Nacional en Contra de Conductores en Estado de Ebriedad (48).

Consumido de forma esporádica, los efectos del etanol sobre la fisiología humana son rápidamente reversibles, por lo que de ningún modo pueden incluirse en el capítulo de enfermedades asociadas a su consumo. Asimismo, consumido a dosis moderadas, aunque sea de forma mantenida, tampoco parecen causar ninguna enfermedad, e incluso se ha sugerido que su consumo a dosis moderadas podría tener efectos beneficiosos sobre la salud. De hecho, estudios realizados durante la última década en países de prácticamente todos los continentes han sugerido que consumo de cantidades bajas y moderadas de alcohol reduce la mortalidad global, pero muy especialmente la mortalidad por causa cardiovascular (49)

Beber alcohol como cerveza o vino de forma moderada es beneficioso para la salud. Según El Doctor Luis Serra presidente de la Fundación Dieta Mediterránea, se han probado los efectos beneficiosos de beber vino y cerveza en dosis moderadas. Se entiende por moderadas de 2 a 3 copas al día para hombres y de 1 a 2 en mujeres. (50) El consumo moderado tiene propiedades cardiosaludables, es beneficioso para la salud ósea, tiene beneficios en la salud neuronal. Los polifenoles de la cerveza han demostrado capacidad anti cancerígena. Los polifenoles mejoran la respuesta inmune contra algunos agentes de enfermedades infecciosas. Los polifenoles poseen propiedades antiinflamatorias. Los polifenoles han mostrado propiedades anti envejecimiento. El consumo de polifenoles previene problemas gástricos, el consumo moderado de polifenoles de la cerveza o vino podría ser beneficioso para el estreñimiento, el vino y la cerveza no tienen un aporte calórico excesivo por lo que tomados con moderación son aptos para dietas hipocalóricas (50).

El doctor Manuel Diaz-Rubio, destaca la importancia de unir el consumo de bebidas fermentadas en la dieta mediterránea, estas investigaciones abren nuevos caminos para estudiar los beneficios de otros productos (51).

Cultura social sobre el consumo del alcohol y sus consecuencias

El alcoholismo y la sociedad

El alcoholismo, a diferencia del simple consumo excesivo o irresponsable de alcohol, ha sido considerado en el pasado un síntoma de estrés social o psicológico, o un comportamiento aprendido e inadaptado. El alcoholismo ha pasado a ser definido recientemente, y quizá de forma más acertada, como una enfermedad compleja en sí, con todas sus consecuencias, y se desarrolla a lo largo de años (52).

El consumo de alcohol en el ámbito laboral

En México, el alcoholismo en el ámbito laboral se considera un problema importante, ya que la quinta parte de los accidentes en el área de trabajo se relaciona con la ingesta de bebidas alcohólicas y se encuentra entre las 10 principales causas de discapacidad en los empleados, lo que afecta directamente su productividad, y las empresas, así lo dio a conocer el ex Secretario de Salud, José Ángel Córdova Villalobos, sólo en el IMSS, se atienden alrededor de mil casos semanales, diagnosticados como deshidratación o desequilibrio hidroelectrolítico (53).

En México, más de 34 millones de personas consumen frecuentemente bebidas con alcohol, sobre todo en poblaciones urbanas y en varones más que en mujeres, sin embargo, la brecha va disminuyendo (53, 54).

Accidentes relacionados al consumo de alcohol

La Organización Mundial de la Salud refiere que "el 25% de todas las muertes debidas a lesiones son resultado de las lesiones causadas por accidentes de tránsito. Las principales causas de estas muertes incluyen: conducir bajo la influencia del alcohol, manejar a alta velocidad y no usar el cinturón de seguridad"(55).

En el año 2000, 1,2 millones de niños, mujeres y hombres murieron en todo el mundo en accidentes de tránsito. Se ha calculado que en 2020 los "choques de tránsito serán la segunda causa de mortalidad y morbilidad en los países en desarrollo(40).

Las estadísticas actuales publicadas por la Organización Panamericana de la Salud muestran que Estados Unidos, Brasil, México, Colombia y Venezuela son las cinco naciones con el mayor número de muertes relacionadas con el tránsito. Según las últimas cifras disponibles, la tasa de mortalidad por 100,000 habitantes en Estados Unidos - 45.833 (durante el periodo 1997-1999), Brasil - 34.098 (durante el periodo 1996-1999) México - 14.737 (durante el periodo 1998-2000,) Colombia - 7.523 (durante el periodo 1996-1998), Venezuela - 4.935 (durante el periodo 1998-2000). En la actualidad asistimos a una creciente demanda de información sobre los patrones de consumo de alcohol en nuestra sociedad, por la problemática social y personal que plantea. Dentro de estos patrones adquieren una mayor importancia los asociados a las pautas de consumo de la adolescencia y juventud, que va aumentando, tanto en número de bebidas adquiridas, como en el de su graduación alcohólica (26, 54, 56).

Los adolescentes y el alcohol

Un 80% de las muertes registradas entre adolescentes se deben a causas violentas y dentro de ellas las relacionadas con drogas o alcohol representan el 50%, existiendo un mayor porcentaje de suicidios en los adictos a estas sustancias. Además, se consideran los factores familiares de gran importancia en el inicio y curso clínico de la adicción al alcohol y otras drogas, ya que hasta un tercio de los niños tienen su primera oferta de consumo de bebida alcohólica dentro del ambiente familiar, por lo que la implicación de la familia tiene gran importancia en todo programa terapéutico (53).

En la medida que el alcohol proporciona a los jóvenes una serie de efectos o consecuencias, y el joven los interpreta como un beneficio, dichos efectos se convierten en motivos de consumo. La juventud, como regla general, no asocia el consumo de alcohol con los problemas que de él pueden derivarse, ellos esperan del alcohol cambios positivos globales (facilitador de expresividad emocional, desinhibidor y potenciador de las relaciones sociales, etc.), y a la vez no creen que dicha sustancia tenga consecuencias negativas, influyendo considerablemente en un mayor consumo durante el fin de semana,

donde las relaciones interpersonales se intensifican (57). Por eso anticipar los "efectos positivos" y no las verdaderas consecuencias negativas, conlleva a que se produzca un mayor consumo social.

Esta consideración que ellos creen positiva hacia el alcohol, hace que se considere al mismo como una droga socialmente aceptada y de amplia difusión, lo que hace que los adolescentes, en un amplio porcentaje, no valoren el alcohol como una droga y no consideren su consumo como puerta de entrada hacia la adicción a otras drogas, siendo muy poco frecuente el uso de cocaína o heroína, sin haber consumido anteriormente tabaco y alcohol (58).

La accesibilidad de los jóvenes a las bebidas alcohólicas es cada vez mayor, a pesar de las prohibiciones impuestas de su venta a menores. La edad media de inicio en el consumo de alcohol entre los escolares, según los datos de la Encuesta sobre Drogas a la Población Escolar 1998 (Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas), es de 13.6 años, y la edad media de inicio de consumo semanal se sitúa en los 14.9 años., según esta fuente las chicas registran mayor prevalencia de consumo de alcohol, aunque en cantidades menores. El 84.2% de los escolares ha consumido alcohol en alguna ocasión y el 43.9% consume al menos una vez a la semana. En cuanto a los episodios de embriaguez el 41% de los escolares se han emborrachado en alguna ocasión y el 23.6% en el último mes. Según la OMS el alcoholismo es una de las principales causas de mortalidad a nivel mundial, es el alcohol el culpable del desarrollo de muchas enfermedades crónico degenerativas y la principal de accidentes automovilísticos.

La adolescencia se convierte en una etapa de vulnerabilidad y facilitador para el inicio de conductas de riesgo como es el consumo de drogas, se considera una etapa crítica y de más vulnerabilidad entre los 12-14 años, frecuente entre los 25-50 años. Afecta primero al entorno familiar, luego al social. Los medios masivos de comunicación hacen del alcohol, símbolo de hospitalidad, éxito y prestigio social.

De todos los problemas emergentes de salud pública en México, el alcoholismo ocupa un lugar prominente. Menciona la Secretaría de Salud Pública "Nayarit ocupa el tercer lugar a nivel nacional en consumo de alcohol". Para el caso del consumo de alcohol, fueron los estados del centro-occidente los de alto consumo, donde se ubican Aguascalientes,

Zacatecas, Nayarit, Michoacán, Jalisco, Distrito Federal, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Querétaro. La ingestión de alcohol está relacionada, directa o indirectamente, con cinco de las 10 principales causas de defunción (59).

En México, según la Encuesta Nacional de Adicciones (2008), el 51.34% de la población de 18 a 65 años, son bebedores actuales y 69.53% corresponde al género masculino; esta distribución concuerda con estudios realizados en el centro del país y en San Luis Potosí. Además el INEGI reporta al alcohol como la droga de mayor abuso en este estado, con el octavo lugar de dependientes de alcohol a nivel nacional en 2008. En el caso de las mujeres la situación es aún más preocupante, toda vez que se incrementó el porcentaje de mujeres bebedoras, por lo que podemos decir que el número de mexicanos jóvenes y adultos que consumen bebidas alcohólicas va en aumento. Por ello, se elevan también, proporcionalmente, los problemas que se derivan de esa práctica (59).

Estimaciones epidemiológicas, establecen que aproximadamente 32% del total de muertes por cirrosis se deben al consumo de alcohol, otro porcentaje alto se debe a la hepatitis C, al consumo de alcohol se le han asociado como riesgo de al menos 60 condiciones médicas.

Cada año se suma un millón de consumidores de cerveza. Directivos y empresarios de la industria cervecera mexicana confían en que a pesar del impacto de la debilidad económica del país, este sector mostrará un mejor crecimiento debido al mayor consumo de cerveza, las expectativas de las principales cerveceras del país son aumentar sus ventas en el mercado nacional y consolidar sus posiciones en los internacionales (60)

Cada mexicano consume, en promedio, 50 litros por persona de cerveza anualmente. Sin embargo, destaca que esta cifra aún es muy baja si se compara con Estados Unidos y Venezuela, donde el consumo per cápita es de 85 y 75 litros, respectivamente (61).

Consumo de bebidas alcohólicas en los jóvenes en Nayarit

¿Los nuevos esquemas sociales y educativos, son reflejo de la forma como los estudiantes del sector salud de la Universidad Autónoma de Nayarit piensan y actúan acerca del consumo de bebidas alcohólicas en su vida cotidiana?

En los datos analizados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Contra las Adicciones de los Servicios de Salud de Nayarit (gráfica 1) se muestran que por nivel académico, en el periodo del 2006 al 2009, es el nivel básico en la primaria y secundaria el que denota mayor frecuencia de consumo de tabaco como la droga de inicio, seguida del alcohol. Como droga de impacto el alcohol es la más frecuente en todos los niveles educativos excluyendo el posgrado, en segunda posición es la marihuana la droga de impacto en todos los niveles con incremento de frecuencia en secundaria (26).

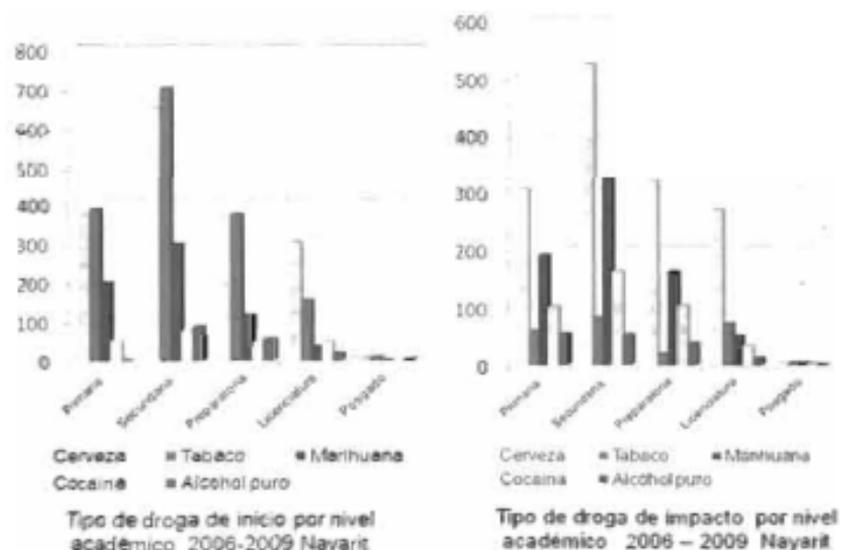


Gráfico 1 Frecuencia acumulada de uso de drogas del 2006 al 2009 en el estado de Nayarit, por tipo de droga de inicio y droga de impacto por nivel académico

En la gráfica 2 se presenta un acumulado del 2006 al 2009 de la frecuencia del uso de drogas tanto de inicio como de impacto por grupos de edades en el estado de Nayarit, se puede ver en los datos analizados que el tabaco es la droga de inicio más frecuente en edades de 11 a 22 años seguido del alcohol. En los grupos de 23 a 59 años el alcohol es la droga de uso más frecuente como droga de inicio. La droga de impacto con más frecuencia en todos los grupos etarios es el alcohol.

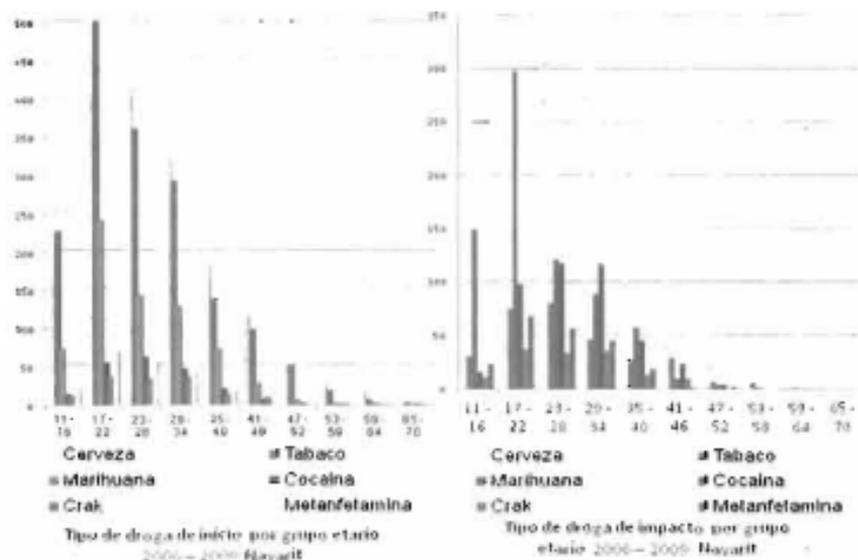


Gráfico 2 Frecuencia acumulada de uso de drogas del 2006 al 2009 en el estado de Nayarit, tipo de droga de inicio y droga de impacto por grupo etario

ANTECEDENTES

Como antecedentes a este estudio en 2001 Sogi (61) investigó el uso y abuso del alcohol en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, utilizando CAGE como instrumento encontró que la frecuencia de la concentración de alcohol fue positivo y el indicador de problema con el alcohol fue 13.7%. La edad media de inicio en uso/abuso de alcohol fue más precoz en los estudiantes más jóvenes, especialmente mujeres. Concluyó que, aunque hay diferencias por género a favor de los varones, en la frecuencia de uso/abuso de alcohol, las estudiantes mujeres, en especial las pertenecientes a las generaciones más jóvenes, evidencian un patrón de consumo y problemas con el alcohol preocupantes con tendencia a igualar la conducta de consumo de los varones.

Esta tendencia se volvió a confirmar en un estudio descriptivo posterior en el 2008 realizado por Matute(62) al estudiar el uso de bebidas alcohólicas entre estudiantes de enfermería en Honduras donde concluye que el uso recreativo de alcohol está muy presente en la vida de los universitarios así como el uso de sustancias psicoactivas. En la muestra estudiada la mayoría eran jóvenes, evangélicos, que estudiaban y trabajaban y se identificó que el 74.9% eran abstemios, pero enfocó su atención hacia los bebedores porque estos a lo largo del tiempo pueden cambiar su patrón de consumo.

Varios estudios (19, 24, 42, 56, 63, 64) han identificado al género masculino y la ocupación, dedicación exclusiva al estudio, como variables asociadas al riesgo incrementado de beber inadecuadamente.

En el 2007 Rodríguez(65) identifica las características demográficas del consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de pregrado de una universidad de Medellín, Colombia, durante el primer periodo académico de 2007. El instrumento para recolectar la información fue un cuestionario auto aplicado test de CAGE. El estudio encuestó a 1406 estudiantes con un promedio de edad de 20,8 años. El 51,2% de los encuestados fueron mujeres y el estado civil predominante fue el de soltero (97,6%). Se encontraron prevalencias anuales de 94,0% para alcohol, el riesgo de alcoholismo, fue del 8%, el sexo masculino y el grupo de 16 a 24 años tuvieron las mayores prevalencias de consumo de estas sustancias y las mayores proporciones de dependencia a la nicotina o de alto

riesgo de alcoholismo, el consumo de alcohol y tabaco en estudiantes es un problema que merece atención de los organismos encargados de los programas de bienestar universitario.

En el 2003, Martínez en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León, realizó un estudio orientado a los factores de riesgo y las etapas de adquisición del consumo de drogas en menores de edad utilizando un instrumento elaborado por la investigadora, en donde determinó que entre el 14 y 21 % consumen cigarrillos y alcohol. Respecto a las drogas, cigarrillos, alcohol e inhalables 3 de cada 100 menores se encontraban en mantenimiento, esto indica que tenían más de seis meses consumiendo estas drogas. Respecto a los indicadores de los factores de riesgo mostraron diferencias significativas, la percepción de problemas asociados al consumo de drogas con el consumo de cigarrillos y cocaína, la percepción de accesibilidad de drogas con el consumo de cigarrillos y alcohol, el consumo de drogas por los amigos con el consumo de cigarrillos, alcohol, inhalables, marihuana y cocaína, la influencia de los amigos hacia el consumo de cigarrillos, alcohol, inhalables y marihuana, el consumo de drogas lícitas por parte del padre y de la madre con el consumo de cigarrillos, y el consumo de drogas lícitas por los hermanos con el consumo de alcohol e inhalables (63).

La investigación a nivel internacional en torno al consumo de bebidas alcohólicas ha recurrido a la utilización de diversos instrumentos para identificar patrones de consumo, calcular el riesgo de desarrollar alcoholismo y determinar los factores de riesgo asociados al mismo. Se han publicado múltiples informes de investigación en las que se utilizó AUDIT como instrumento para la identificación de los patrones de consumo de bebidas alcohólicas, entre estas, 47 artículos en los que evaluaron el AUDIT en diferentes países y en materia de salud y contextos diversos de la comunidad, con la participación de adultos, adolescentes, y las muestras de la tercera edad. Los estudios confirmaron la validez y eficiencia de la auditoría en la identificación del uso nocivo, abuso y dependencia de alcohol, tanto en la versión original y en los modificados. La posibilidad de utilizar versiones breves y eficientes es de gran valor, ya que ciertos contextos de salud exigen más rápido de evaluación. Los resultados también mostraron que las versiones reducidas tienen cualidades psicométricas satisfactorias, a veces con los valores de sensibilidad más altos que los de la propia auditoría. Los estudios analizados

confirman la eficiencia de la auditoría, tanto en su reducido original, y de idiomas adaptados versiones en diferentes contextos y culturas (66).

En 2008 Alderete investigó el consumo de alcohol en la consulta de una sala de emergencia en Buenos Aires utilizando instrumento AUDIT. Se examinaron patrones de consumo de alcohol y alcoholemia en sala de emergencia del hospital público de referencia para traumatismos en la provincia de Jujuy. Se entrevistaron pacientes durante las 24 horas, se concluyó que el alcoholismo tiene un impacto significativo en la ocurrencia de lesiones e influye sobre la demanda de atención médica. La implementación de programas de prevención podría ser una herramienta efectiva para reducir el impacto negativo del alcoholismo (67).

Otro estudio realizado con la misma temática en 2001 por Puig-Nolasco en el cual identificó el patrón de consumo de alcohol entre los estudiantes mexicanos de medicina de la Universidad Veracruzana, en México, con 263 estudiantes. El cuestionario contiene la Prueba de Identificación de Trastornos por el Uso del Alcohol y el Cuestionario de Estudiantes 2006. La frecuencia del consumo fue baja pero en alta cantidad, consumen en niveles de emborrachamiento, principalmente los hombres. El 46% consume bebidas en niveles problemáticos. Este estudio tiene contribuciones para el planteamiento de programas preventivos en relación al consumo de bebidas alcohólicas para ser aplicados en el ámbito universitario (68).

Otro estudio relacionado que utilizó como instrumento AUDIT, publicado identificó la relación entre el consumo de alcohol en estudiantes universitarias y la adiposidad corporal donde se encontró que 141 estudiantes, de los cuales 56% ($n = 79$) son el uso nocivo de alcohol ($AUDIT \geq 8$). Se observó una asociación positiva entre la puntuación en el AUDIT y los parámetros de donde encuentra que el consumo de alcohol pudo haber influido en la mayor adiposidad en la universidad que reportaron consumir alcohol. La adiposidad periférica fue mayor entre las estudiantes universitarias que reportaron el uso nocivo del alcohol (69).

En el contexto mexicano, en 2004 Martínez analizó el consumo de sustancias dentro del ámbito laboral del área de la salud y la relación entre el consumo de sustancias y algunos factores de riesgo, tales como la depresión y es estrés en el ámbito laboral de un

grupo de profesionistas de la salud, específicamente, 192 médicos residentes de ambos sexos, en un Hospital de la ciudad de México. Encontró que el consumo de alcohol mostro una frecuencia del 65%, el patrón de consumo de alcohol indicó que 41% de los consumidores fueron bebedores frecuentes, 37% bebedores moderados y 12% bebedores leves; 74% son masculinos y 25%; femeninos, con relación a consumo de drogas se detectó también un alto consumo siendo la marihuana la más usada (64).

Tabla 5 Lista de antecedentes esta investigación

Año	Autor	País	población	Metodología	Frecuencia de consumo
2011	Puig-Nolasco	Veracruz, México	Estudiantes mexicanos de medicina en la Universidad Veracruzana, en México	AUDIT	El 46% consume bebidas en niveles problemáticos
2008	ALBA T.	Bogotá, D.C., Colombia.	estudiantes de la Universidad de Medicina de Bogotá (Colombia).	"Healthy doctor" e "Healthy patient"	55,6% y 55,8% en primer y quinto años mostraron consumo riesgoso de alcohol
2007	Cortaza	México (Veracruz)	Trabajadores de una industria petroquímica del sur de Veracruz, México	Se aplicaron 2 cuestionarios, uno de Afecto Relacionado al Consumo de Alcohol y el AUDIT.	(52%) con un patrón de dependencia en
2006	Flores	México	pacientes que ingresaron a salas de urgencias de una institución hospitalaria	AUDIT	(93.6%) consumo de alcohol dañino
2005	Campa	Monterrey México	Trabajadores de una industria	AUDIT y CECA	(38,5%). Con consumo de 3 a 4 bebidas por ocasión
2005	Alderete.	Argentina	Jóvenes de la provincia de Jujuy, Argentina	Información socio demográfica y de consumo y la prueba AUDIT-C	16.4% en zona 3 Y un 4.3% en IV
2001	Mora	México	Estudiantes universitarios en México	(AEQ).	31% presentó un consumo alto
2001	López-Jiménez	México	personas de 15 años y más, captadas en los servicios de urgencias de ocho hospitales de la Ciudad de México	Entrevista	En el patrón de consumo alta cantidad (46.9%);
2000	Sogi	Madrid	población estudiantil médica	CAGE (instrumento de despaje de alcoholismo)	13.7% la frecuencia más alta en mujeres con un patrón perjudicial uso/abuso

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al consumo de alcohol se le relacionan con casi todas las actividades sociales como la religión, los deportes, la política entre otros. Se manifiesta en todos los niveles educativos y estratos económicos. Al consumo social del alcohol se relacionan algunos de los factores determinantes como la economía y el clima de cada contexto.

El consumo de bebidas alcohólicas entre los jóvenes ha mostrado incremento importante en las últimas décadas (68, 70, 71). Los estudiantes universitarios del área de ciencias de la salud no están excluidos de esta de esta conducta social ya que, a pesar de que en el espacio físico de las universidades el consumo de bebidas alcohólicas no está permitido muchas de las actividades recreativas de los universitarios se acompañan de la ingesta de alcohol.

La mayoría de los jóvenes comienzan como futuros bebedores durante la interacción social entre sus compañeros como celebración donde los pares reconocen positivamente a los que más beben. Así pues un buen número de jóvenes imitan estas prácticas de sus compañeros en un proceso que buscan la aceptación social.

El fenómeno del consumo de alcohol en los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit, no se ha estudiado y se carece de datos que demuestren la importancia sanitaria y social del consumo de alcohol en este grupo en particular como futuros profesionales de la salud.

Encontramos que el consumo de bebidas alcohólicas es un problema de salud pública a nivel mundial, cuyas consecuencias se expresan como enfermedad y muerte, interfiere en la salud física, mental, social y o familiar, así como en las responsabilidades laborales y como principal causa de accidentes automovilísticos. Los medios masivos de comunicación hacen de las bebidas alcohólicas, símbolo de hospitalidad, éxito, y prestigio social.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación de los factores sociodemográficos con el patrón de consumo de alcohol de los de los estudiantes del área de Ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit?

JUSTIFICACIÓN

El consumo de alcohol es un problema de Salud Pública creciente ya que es la sustancia potencialmente adictiva utilizada con mayor frecuencia en la sociedad, especialmente entre los adultos jóvenes (72). El consumo de bebidas alcohólicas ha mostrado ser un importante factor de riesgo que incrementa la morbilidad, la mortalidad y el daño social en todo el mundo y ocasiona aproximadamente 2.5 millones de muertes cada año (73).

El consumo de alcohol en jóvenes incrementa el riesgo de desarrollar dependencia y daño a la salud en etapas posteriores de la vida (58, 74). Los estudios epidemiológicos indican que una importante proporción de los jóvenes que consumen alcohol desarrollan dependencia al mismo (75). Aunque se sabe que el problema se ha incrementado en todo el mundo, no existen datos suficientes sobre el consumo de alcohol y sus consecuencias en este grupo, específicamente en las naciones en vías de desarrollo (76).

En México, la Encuesta Nacional de Adicciones más reciente (77) señala que la prevalencia de consumo de altas cantidades de alcohol en adultos es del 45.3% en hombres y 16.8% en mujeres. La misma encuesta señala que los mayores índices de consumo de alcohol se ubican en el centro-occidente del país: Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit, Michoacán, Jalisco, Distrito Federal, Hidalgo, Tlaxcala, Morelos, Puebla y Querétaro.

El consumo de alcohol en estudiantes ha generado interés tanto en las instancias sanitarias como educativas por el impacto social de éste fenómeno. Los estudiantes universitarios han sido señalados por la literatura como un grupo con mayor acceso a las bebidas alcohólicas en muchos países comparado a otros grupos sociales (78). Por otro lado, el consumo de bebidas alcohólicas frecuentemente coexiste con otros problemas de conducta como el bajo desempeño académico, lo que impide su adecuado desarrollo y limita las posibilidades de una exitosa transición de la juventud a la vida adulta productiva (25, 76, 79).

Los estudiantes del área de la salud constituyen un grupo de población que merece una especial atención en relación al consumo de alcohol y a otras sustancias adictivas pues representan a los futuros profesionales sanitarios, responsables de la atención a la salud

de la comunidad (80). Dado que indiscutiblemente el profesional de la salud debe ser el modelo a seguir en estilos de vida saludable y patrones de conducta a imitar por el resto de la sociedad, es responsabilidad de la institución educativa formar profesionistas de la salud, incluyendo el aspecto axiológico del profesional y del individuo.

Por otra parte, aunque la Universidad Autónoma de Nayarit, sostiene en su marco normativo la prohibición del consumo de alcohol dentro del campus universitario no existen datos documentados, sobre el patrón de consumo de alcohol por estudiantes de la salud en el estado de Nayarit. Si se desea documentar la magnitud del problema se hace necesario conocer el patrón de consumo entre los estudiantes y, en base a estos datos, implementar un programa de intervención orientado a prevenir, desde el ámbito educativo, los efectos negativos del alcoholismo.

HIPÓTESIS

H₁: Los factores sociodemográficos de los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit tienen relación con el patrón de consumo de alcohol.

H₂: Los factores sociodemográficos de los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit no tienen relación con el patrón de consumo de alcohol.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la relación de los factores sociodemográficos de los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit con el patrón de consumo de alcohol.

Objetivos específicos

Caracterizar los factores socio demográficos de los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Identificar el patrón de consumo de alcohol en los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit

Diagnosticar el riesgo de enfermedad presente en la población estudiantil del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit por grado, sexo y programa académico.

Identificar las prácticas de consumo en los miembros de la familia de los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit con alto riesgo.

Conocer las variables sociodemográficas que permitan identificar y pronosticar a los estudiantes con patrón de consumo de alto riesgo.

MÉTODOS

Diseño, población y contexto

Se realizó un estudio transversal, observacional, de correlación en la población de estudiantes de primero a cuarto grado del área de la salud de los programas académicos de la Universidad Autónoma de Nayarit durante el 2011: De una población de 2140 estudiantes se calculó el tamaño de muestra para medicina, 601; enfermería, 709; odontología, 414 y químico-biólogo-farmacéutico, 416, $N=2140$. El tamaño de muestra se calculó utilizando la fórmula para una proporción, $n = z^2 \cdot p(1-p)/d^2$. El valor de z fue 1.96, la proporción de consumo de alcohol en la población estudiada, al no ser conocida, se asumió 0.5 (criterio de máxima varianza) y un margen de error asumido de 5%. Se realizó muestreo probabilístico por conglomerados seleccionando proporcionalmente 884 estudiantes: 235 de medicina, 251 de enfermería, 200 de odontología y 200 de Químico Fármaco-Biólogo.

Se utilizó un cuestionario para la identificación de las variables sociodemográficas y para el diagnóstico de los patrones de consumo se aplicó la Prueba para la Identificación de Trastornos por el Uso de Alcohol (AUDIT) la cual está validada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para varios países entre ellos México con una sensibilidad de 90 % y especificidad de 94% (81-84). Diversas investigaciones sustentan la pertinencia de su utilización para identificar problemas en el consumo de alcohol en diferentes grupos de edades entre ellos los jóvenes y adolescentes.

VARIABLES DEL ESTUDIO

La variable dependiente fue el patrón de consumo y el nivel de riesgo determinado por AUDIT. Las variables independientes incluidas fueron edad, sexo, programa académico, grado de estudio, estado civil, ocupación, personas con quienes vive el estudiante, consumo de alcohol por parte de familiares/convivientes y frecuencia de consumo de familiares/convivientes.

El cuestionario que se les aplicó a los estudiantes fue el siguiente:

El presente test pretende ubicar los niveles de consumo de alcohol en el estudiante de la Universidad Autónoma Nayarit. El mismo es con fines totalmente académicos y su manejo totalmente anónimo, y por tanto con total discreción, le solicito seas lo más sincero en las respuestas.

Test de Identificación de Consumo de Alcohol

- ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida Alcohólica?
 - Nunca
 - Una o menos veces al mes
 - De 2 a 4 veces al mes
 - De 2 a 3 veces a la semana
 - 4 o más veces a la semana
- ¿Cuántas bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?
 - 1 o 2
 - 3 o 4
 - 5 o 6
 - 7, 8 o 9
 - 10 o más
- ¿Con qué frecuencia toma 3 o más bebidas Alcohólicas en un solo día?
 - Nunca
 - Menos de una vez al mes
 - Mensualmente
 - Semanalmente
 - A diario o casi a diario
- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?
 - Nunca
 - Menos de una vez al mes
 - Mensualmente
 - Semanalmente
 - A diario o casi a diario
- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?
 - Nunca
 - Menos de una vez al mes
 - Mensualmente
 - Semanalmente
 - A diario o casi a diario
- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?
 - Nunca
 - Menos de una vez al mes
 - Mensualmente
 - Semanalmente
 - A diario o casi a diario
- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?
 - Nunca
 - Menos de una vez al mes
 - Mensualmente
 - Semanalmente
 - A diario o casi a diario
- ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?
 - Nunca
 - Menos de una vez al mes
- Mensualmente
 - Semanalmente
 - A diario o casi a diario
- ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?
 - No
 - Sí, pero no en el curso del último año
 - Sí, el último año
- ¿Algun familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?
 - No
 - Sí, pero no en el curso del último año
 - Sí, el último año
- Sexo
 - Femenino
 - Masculino
- Estado Civil (del estudiante)
 - Soltero
 - Casado
 - Divorciado
 - Unión libre
- Ocupación (su) (del estudiante)
 - Estudio y Trabajo
 - Estudio y Deportes
 - Solo estudio
- Vives con (estudiante)
 - Familiares
 - Amigos
 - Solo
 - Pareja
 - Casa de asistencia
- Quien en tu familia consume alcohol (estudiante)
 - Papa
 - Mama
 - Hermanos, Primos, Tios
 - Todos
 - Ninguno
- Con qué frecuencia lo hace tu familiar
 - Nunca
 - Una o menos veces al mes
 - De 2 a 4 veces al mes
 - De 2 a 3 veces a la semana
 - 4 o más veces a la semana
- ¿Cuándo toma se embriaga?
 - Sí
 - No
 - Ocasional

EDAD _____

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

De acuerdo a la OMS (85), los patrones de consumo detectados por medio de AUDIT se definieron como conceptual y operativamente como:

Patrón de consumo social/sin consumo: Es aquel que implica la falta de consumo de bebidas alcohólicas o el consumo esporádico de bebidas de baja graduación (vino de mesa o cerveza *light*) sin llegar a la embriaguez.

Patrón de consumo de riesgo: Es aquel que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para el bebedor o para los demás a pesar de que el individuo aún no haya experimentado ningún trastorno

Patrón de consumo perjudicial: Es aquel que conlleva consecuencias para la salud física y mental, incluyendo las consecuencias sociales entre los daños causados por el alcohol.

Patrón de consumo de dependencia: La dependencia es un conjunto de fenómenos conductuales, cognitivos y fisiológicos que pueden aparecer después del consumo repetido de alcohol. Estos fenómenos incluyen deseo intenso de consumir alcohol, dificultad para controlar el consumo, persistencia del consumo a pesar de las consecuencias perjudiciales, mayor prioridad al consumo frente a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia al alcohol y abstinencia física cuando el consumo se interrumpe.

El nivel de riesgo es la suma total de las diferentes escalas de AUDIT en un rango de 0 a 40. El punto de corte con puntuaciones iguales o menores a 7 indican bajo riesgo de presentar problemas relacionados al consumo del alcohol. Niveles igual o mayores de 8 son indicadores de consumo de riesgo y consumo perjudicial, así como de una posible dependencia de alcohol.

Análisis estadístico

Los datos fueron codificados y analizados con el paquete estadístico IBM® SPSS® Statistics versión 19. Se realizó el análisis descriptivo con frecuencias y proporciones. Se realizó análisis bivariado con pruebas no paramétricas (χ^2) y multivariado con análisis discriminante.

Aspectos éticos

La evaluación por el Comité de Bioética de la Facultad de Medicina de la UAN fue aprobada. Se solicitó la carta de consentimiento bajo información de los participantes donde se explicaron los objetivos y procedimiento del estudio. Los datos se obtuvieron y procesaron guardando la confidencialidad de los mismos.

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se llevó a cabo cuando se obtuvo la autorización del titular de la institución; considerando el Artículo 16 y 17 se protegió la privacidad del participante y se consideró una investigación sin riesgo ya que no se emplearon técnicas, ni se realizó ninguna intervención o modificación en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes, se utilizó la aplicación de cuestionario a través de instrucciones apropiadas y auto-administrado, el participante recibió una explicación clara y completa de la justificación y los objetivos del estudio se garantizó recibir respuesta a cualquier duda, y libertad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones, se aseguró de no identificar al participante y se mantuvo confidencialidad de su información de acuerdo al Artículo 36, se contó con el consentimiento informado de la Institución como representante de los participantes por tratarse de una investigación dentro de la institución y las horas de clase.

Criterios de inclusión.

Estar inscrito a unos de los programas académicos del área de Ciencias de la Salud.

Estar cursando de primero a cuarto grado de licenciatura.

Aceptar responder el cuestionario.

Criterios de exclusión

Ser estudiante de quinto año.

Criterio de eliminación

Cuestionarios que tuvieron los datos incompletos o no legibles.

Procedimiento de recolección de datos, instrumentos a utilizar

Unidad de observación: cuestionarios

Unidad de análisis: patrón de consumo de alcohol

Previo autorización de la dirección de cada unidad académica, se solicitó el número de los estudiantes matriculados, se muestreo, y posteriormente se busco a estudiantes en sus aulas y pasillos, se les entregó el cuestionario, y se les comento su derecho de aceptar o negarse a contestar, se le explicó a los estudiantes el objetivo del estudio y se les indicó que la información era anónima.

El instrumento utilizado para esta investigación fue el Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT) desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un método simple de screening del consumo excesivo de alcohol y como un apoyo en la evaluación breve (2). Puede ayudar en la identificación del consumo excesivo de alcohol como causa de la enfermedad presente. También proporciona un marco de trabajo en la intervención para ayudar a los bebedores con consumo perjudicial o de riesgo a reducir o cesar el consumo de alcohol y con ello puedan evitar las consecuencias perjudiciales de su consumo.

Cada una de las preguntas tiene una serie de respuestas a elegir y cada respuesta tiene una escala de puntuación de 0 a 4 todas las puntuaciones de las respuestas deben entonces ser sumadas.

Se recomiendan unas puntuaciones totales iguales o mayores a 8 como indicadores de consumo de riesgo y consumo perjudicial, así como de una posible dependencia de alcohol. (Una puntuación de corte 10 proporciona una mayor especificidad a expensas de una menor sensibilidad). Debido a que los efectos del alcohol varían según el peso de las personas y diferencias en el metabolismo, al reducir el corte en un punto, a una puntuación de 7 para todas las mujeres, se incrementa la sensibilidad para este grupo. Las puntuaciones más altas simplemente indican una mayor probabilidad de consumo de riesgo y perjudicial. Sin embargo, tales puntuaciones también pueden reflejar mayor

gravidad de los problemas y de la dependencia de alcohol, así como de una mayor necesidad de un tratamiento más intensivo.

En general, una puntuación igual o mayor a 1 en la pregunta 2 o la pregunta 3 indica un consumo en un nivel de riesgo. Una puntuación por encima de 0 en las preguntas 4-6 (especialmente con síntomas diarios o semanales), implica la presencia o el inicio de una dependencia de alcohol. Los puntos obtenidos en las preguntas 7-10 indican que ya se están experimentando daños relacionados con el alcohol. Tanto la puntuación total, el nivel de consumo, los signos de dependencia, así como el daño presente deberían tenerse en cuenta en el abordaje de un paciente. Las dos preguntas finales también deberían revisarse para determinar si los pacientes muestran evidencia de un problema pasado (esto es, «sí, pero no en el último año»).

En la mayoría de casos, la puntuación total refleja el nivel de riesgo relacionado con el alcohol. Puntuaciones entre 8 y 15 son las más apropiadas para un simple consejo enfocado en la reducción del consumo de riesgo. Puntuaciones entre 16 y 19 sugieren terapia breve y un abordaje continuado. Puntuaciones iguales o mayores a 20 claramente requieren una evaluación diagnóstica más amplia de la dependencia de alcohol. Cuando la puntuación está entre 8 y 15, una intervención breve que utiliza el consejo simple o consejo y materiales educativos es el método más adecuado. El tercer nivel, en el rango de 16 a 19, el consumo de riesgo y perjudicial puede ser abordado mediante una combinación de consejo simple, terapia breve y monitorización continuada, estando indicada una mayor evaluación diagnóstica si, no responde o se sospecha una posible dependencia de alcohol. En puntuaciones por encima de 20, deben derivarse a un especialista para una evaluación diagnóstica y un posible tratamiento de la dependencia de alcohol.

Tabla 6 Nivel de Riesgo e Intervención recomendada por AUDIT para cada nivel

Nivel de Riesgo	Intervención	Puntuación
Zona I	Educación sobre el alcohol	0 - 7
Zona II	Consejo simple	8 - 15
Zona III	Consejo simple más terapia breve y monitorización continuada	16 - 19
Zona IV	Derivación al especialista para una evaluación diagnóstica y tratamiento	20 - 40

La Edad promedio del consumo de alcohol de los estudiantes del Área de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Nayarit, va de los 18 a los 23 años, en el ciclo escolar que comprendió de Agosto-Diciembre del 2011, el test contiene 10 reactivos de opción múltiple, donde a cada respuesta se le asigna un valor numérico, el cual se suma y se asigna una calificación que estimara el rango del problema donde se expresa de 0 a 3 sin riesgo, 3 a 7 empieza a tener problemas, 8 o más riesgo elevado el tiempo aproximado que le tomara a cada estudiante responder el test es de un tiempo aproximada de 10 a 15 minutos.

Sesgos y limitaciones del estudio

Las resistencias propias que en lo personal cada involucrado en el universo de estudio presente es decir, considerando que el alcoholismo es un fenómeno con muchas perspectivas su definición recae así mismo en una intersubjetividad de involucramiento en él. El test no está estandarizado (86).

Sesgos

Considerando que gran cantidad de las respuestas pueden haber sido enmascaradas dada la concepción social sobre el consumo de bebida alcohólicas se asume un posible sesgo de respuesta por parte de los estudiantes a pesar de que el instrumento se aplicó de manera anónima.

Resultados

La muestra estudiada fue de 898 estudiantes, 57.8% mujeres y 42.2% de hombres, ambos, con edad promedio de 19.5 años. La prevalencia de patrón de consumo social fue de 50.8%, 15.4% de los estudiantes tuvieron un consumo de riesgo, 6.1% presentaron un patrón de consumo perjudicial y 27.7% mostraron signos de dependencia. El consumo de riesgo fue más frecuente en varones 59% y en estudiantes de odontología 29%, especialmente los que solamente se dedican al estudio 56%. Enfermería es el segundo lugar de frecuencia de consumo perjudicial con un (27%), especialmente aquellos que solamente se dedican al estudio (56%). La frecuencia de consumo de riesgo fue mayor cuando alguno de los familiares cercanos también consumió alcohol, como el padre, 20% y los hermanos 35%. Los estudiantes que participaron en el estudio, 257 (28.6%) de enfermería, 237 (26.4%) de medicina, 202 (22.5%) de odontología y 202 (22.5%) de la licenciatura de químico-biólogo-farmacéutico. La tabla 7 presenta las características sociodemográficas de la población de acuerdo al programa académico.

Tabla 7. Características sociodemográficas de los estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit

	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
Grado						
1 año	141	58.8	99	41.3	240	26.7
2 año	137	55.9	108	44.1	245	27.3
3 año	122	59.5	83	40.5	205	22.8
4 año	119	57.2	89	42.8	208	23.2
Estado Civil						
Soltero	491	57.8	358	42.2	849	94.5
Casado	19	57.1	12	42.9	28	3.1
Divorcedo	3	30.0	7	70.0	10	1.1
Unión libre	6	81.8	2	18.2	11	1.2
Ocupación (es)						
Estudio y Trabajo	70	48.1	82	53.0	152	16.9
Estudio y Deportes	68	42.5	92	57.5	160	17.8
Solo estudio	381	65.0	205	35.0	586	65.3
El estudiante vive con:						
Familiares	451	60.2	298	39.8	749	83.4
Amigos	12	35.3	22	64.7	34	3.8
Solo	33	49.3	34	50.7	67	7.5
Pareja	0	0.0	1	100.0	1	0.1
Casa de asistencia	23	48.9	24	51.1	47	5.2
Total	519	57.8	379	42.2	898	100

En relación al nivel de riesgo se encontró una media de 5.2 (D.E. 4.8) con un valor mínimo de 0 y máximo de 27. La tabla 8 presenta las frecuencias de acuerdo al consumo de bajo riesgo (AUDIT < 7) y el consumo de riesgo, perjudicial y posible dependencia (AUDIT > 8). El patrón de consumo de riesgo, perjudicial y posible dependencia también se encontró

que a mayor grado académico, mayor frecuencia en el consumo de bebidas alcohólicas 21% en primer grado, 27% en segundo grado, 26% en tercero y cuarto grado.

La relación entre estas variables y el patrón de consumo fue significativa de acuerdo a la prueba de χ^2 (tabla 14)

Tabla 8. Variables sociodemográficas de acuerdo a nivel de riesgo detectado por AUDIT de los estudiantes del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit.

	AUDIT = 0 menor a 7 n = 661		AUDIT = 6 mayor a 8 n = 237	
	f	%	f	%
Grado				
1o.	191	29	49	21
2o.	180	27	65	27
3o.	144	22	61	26
4o.	146	22	62	26
Total	661	100	237	100
Programa Académico				
Enfermería	194	29	63	27
Medicina	188	28	54	23
Odontología	133	20	69	29
QFB	148	22	51	22
Total	661	99	237	101
Sexo				
Femenino	422	64	97	41
Masculino	239	36	140	59
Total	661	100	237	100
Estado Civil				
Soltero	632	96	217	92
Casado	20	3	8	3
Divorciado	3	0	7	3
Unión libre	6	1	5	2
Total	661	100	237	100
Ocupación (es)				
Estudio y Trabajo	105	16	47	20
Estudio y Deportes	103	16	57	24
Solo estudio	453	69	133	56
Vives con:				
Familiares	591	89	158	67
Amigos	19	3	15	6
Solo	39	6	28	12
Pareja	0	0	1	0
Casa de asistencia	12	2	35	15
Miembro de la familia que consume alcohol				
Padre	163	25	48	20
Madre	9	1	8	3
Hermanos, Primos, Tíos	234	35	82	35
Todos	113	17	61	26
Ninguno	142	21	38	16
Al menos un familiar directo consume alcohol todas las semanas				
No	604	91	213	90
Si	57	9	24	10

De los 898 estudiantes, 458 (50.8%) mostraron un patrón de consumo social o se declararon abstemios, 135 (15.4%) tuvieron un consumo de riesgo, 55 (6.1%) presentaron

un patrón de consumo perjudicial y 249 (27.7%) mostraron signos de dependencia o adicción. Los estudiantes que más problemas tuvieron fueron los de la unidad académica de odontología, seguida de enfermería, a pesar de tener las poblaciones estudiantiles menos numerosas, tienen la mayor frecuencia de estudiantes con patrón de consumo de dependencia. Los patrones de consumo se muestran en la tabla no. 9 desglosados por programa académico

En el análisis discriminante, el poder predictivo global del modelo para clasificar correctamente cualquier estudiante fue de 85.5%. Respecto a la clasificación en los grupos específicos la mejor predicción puede hacerse en el grupo de consumo social/sin consumo con un 97% y el peor el de dependencia con un 66.3% de coincidencia entre la realidad y la predicción con el modelo. Cabe destacar que los estudiantes no correctamente clasificados se distribuyen casi por igual en los tres otros grupos. El error más grave sería en la predicción equivocada, precisamente en el grupo que realmente tiene dependencia pero el modelo arroja el 11.2% como consumo social/sin consumo, 9.6% en consumo de riesgo y 12.9% como consumo perjudicial, lo que podría dejar sin medidas de intervención a una buena parte de estudiantes con dependencia.

Tabla 10. Patrón de consumo de alcohol en los estudiantes por sexo del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Patrón de consumo de alcohol	Sexo	
	Femenino	Masculino
consumo social/sin consumo	422	239
consumo de riesgo	87	116
consumo perjudicial	7	13
consumo de dependencia	3	11
Total	519	379

Al observar y analizar una vez más los resultados del patrón de consumo de alcohol en los estudiantes del área de la salud por sexo la tabla 10 nos da una claro panorama del comportamiento de dichos estudiantes por sexo y aunque 422 mujeres se encuentran con un consumo social/sin consumo, 87 mujeres en consumo de riesgo, se observan 10 mujeres que representan un 1.9% en la zona de riesgo más alta, y es a esta población que aunque pequeña muy importante donde se debe de implementar estrategias para disminuir este riesgo, en el caso de los hombres se observan 239 hombres sin consumo,

116 en consumo de riesgo y 24 hombres que representan el 5.89% de los estudiantes masculinos en consumo perjudicial y consumo de dependencia y al igual que con las mujeres es pequeña pero muy importante ocuparnos por proponer estrategias que frenen y reviertan este comportamiento.

Al analizar los resultados del riesgo de alcoholismo en los estudiantes del área de la salud por sexo, en el tabla 10, se muestra un riesgo similar al compararlo con estudios anteriores donde encontramos que el consumo de las mujeres si disminuye con el nivel de estudio. A mayor estudio menor riesgo. Distinto riesgo muestran los resultados de los hombres, quienes con un nivel educativo más alto muestran también un comportamiento de riesgo más alto.

Tabla 11. Patrón de consumo de alcohol en los estudiantes por sexo del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit.

	Femenino				Masculino				Total
	1ro	2do	3ro	4to	1ro	2do	3ro	4to	
consumo social/sin consumo	118	116	93	95	73	64	51	51	661
consumo de riesgo	21	16	28	22	23	39	26	28	203
consumo perjudicial	1	3	1	2	2	4	2	5	20
consumo de dependencia	1	2	0	0	1	1	4	5	14
Total	141	137	122	119	99	108	83	89	898

En la tabla 11 se observa el patrón de consumo por grado y sexo donde en los hombres en la medida que avanza el grado escolar el patrón se modifica hacia mayor riesgo de desarrollar enfermedad, en el caso de las mujeres la tendencia es a la inversa, con más grado menos riesgo, estos porcentajes difieren donde muestren que a mayor edad y nivel educativo es menor el riesgo. (26)

Tabla 12. Patrón de consumo de alcohol en los estudiantes por grado y sexo del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit.

	Grado				Total
	1ro	2do	3ro	4to	
consumo social/sin consumo	191	180	144	146	661
consumo de riesgo	44	55	54	50	203
consumo perjudicial	3	7	3	7	20
consumo de dependencia	2	3	4	5	14
	240	245	205	208	898

Tabla 13. Patrón de consumo de alcohol en los estudiantes por unidad académica del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit.

	Enfermería	Medicina	Odontología	QFB	TOTAL f/%
consumo social/sin consumo	194	166	133	148	661/ 73.6%
consumo de riesgo	56	45	53	49	203/22.6%
consumo perjudicial	6	4	8	3	20/2.2%
consumo de dependencia	2	2	8	2	14/1.5%

En la tabla 13 y grafico 3 se describe el patrón de consumo de alcohol, en los estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit por unidad académica, se encontraron 14 estudiantes que representan el 1.5% de los estudiantes encuestados del área de la salud, con un patrón de dependencia siendo la unidad académica de odontología la que muestra una mayor frecuencia.

Grafica 3 Patrón de consumo de alcohol en los estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit

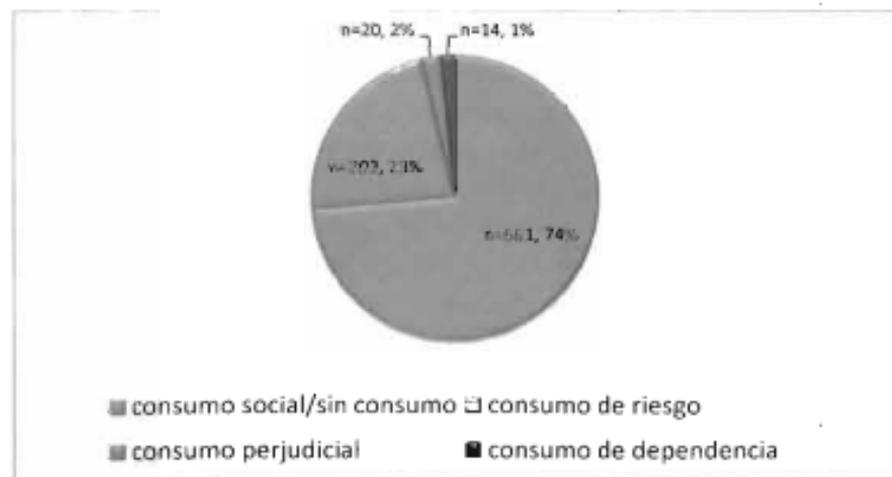


Tabla 14 Nivel de riesgo de consumo de alcohol en los estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit en el periodo escolar agosto-diciembre del 2011, por unidad académica y sexo.

Zonas	Riesgo	Enfermería n(%)		Medicina n(%)		Odontología n(%)		QFB n(%)	
		M	H	M	H	M	H	M	H
Zona I	0 a 7	146(81.5)	46(24.2)	102(57.2)	40(24.7)	40(75.4)	51(33.7)	46(74.5)	14(44)
Zona II	8 a 15	38(19.4)	122(63.7)	12(11.7)	133(77)	20(19.2)	13(14.7)	21(18.5)	28(31)
Zona III	16 a 19	6(3.0)	4(3.4)	2(1.7)	2(1.7)	4(3.7)	4(3.3)	1(0.9)	1(1.1)
Zona IV	20 a 40	1(0.5)	2(1.1)	1(1.1)	1(0.6)	1(0.6)	3(5.7)	0(0)	2(1.7)
Total		183(100)	141(100)	111(100)	118(100)	107(100)	86(100)	110(100)	99(100)

En la tabla 14 que describe el patrón de consumo de alcohol en los estudiantes del área de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit por unidad académica y sexo, se observa que 13 estudiantes del área de la salud están en la zona IV, 3 de ellos son mujeres y 10 hombres, Estos pacientes deben derivarse a un especialista para una evaluación diagnóstica y un posible tratamiento de la dependencia de alcohol. 20 Estudiantes se encontraron ubicados en la zona III, 7 mujeres y 13 hombres, 203 estudiantes se ubicaron en la zona II 87 mujeres y 116 hombres, en la zona I se encontraron 659 estudiantes 420 mujeres y 239 hombres, es importante mencionar que en los porcentuales a pesar de que los hombres fueron menos encuestados se observaron con más frecuencia en la zonas II, III y IV otra observación es que a pesar de que solo 3 mujeres se encuentran en la zona de riesgo V solo por el género estar desde la zona III ya se encuentran en la zona de más alto riesgo que como muestran las frecuencias son 10 mujeres las que encontramos en esta zona. La puntuación total del AUDIT refleja el nivel de riesgo relacionado con el alcohol del paciente. Se recomiendan unas puntuaciones totales iguales o mayores a 8 como indicadores de consumo de riesgo y consumo perjudicial, así como de una posible dependencia de alcohol. (Una puntuación de corte 10 proporciona una mayor especificidad a expensas de una menor sensibilidad). Debido a que los efectos del alcohol varían según el peso medio y diferencias en el metabolismo, al reducir el corte en un punto, a una puntuación de 7 para todas las mujeres y a los varones mayores de 65, se incrementa la sensibilidad para estos grupos poblacionales. La selección de los valores de corte debería estar en función de los estándares culturales y nacionales, así como del juicio clínico que también determinará el consumo máximo recomendado. Desde un punto de vista técnico, las puntuaciones más altas simplemente indican una mayor probabilidad de consumo de riesgo y perjudicial. Sin

embargo, tales puntuaciones también pueden reflejar mayor gravedad de los problemas y de la dependencia de alcohol, así como de una mayor necesidad de un tratamiento más intensivo.

En el gráfico 4 se analizaron los datos con un corte en 7 para las mujeres como lo recomienda AUDIT y muestra una frecuencia de 118 mujeres y 140 hombres con un nivel de riesgo alto lo que representa el 23% de la población femenina y 37% de la población masculina.

Gráfico 4 Nivel de riesgo detectado por AUDIT de los estudiantes por sexo del área de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Nayarit



En diversos estudios como el realizado por Martínez-Lanz, en la que analiza el consumo de sustancias dentro del ámbito laboral del área de la salud, donde a un grupo de profesionistas de la salud de 192 médicos residentes de ambos sexos, en cuanto al consumo de alcohol de reportaron índices elevados 65% los patrones de consumo de alcohol indicaron que 41% de los consumidores son bebedores frecuentes 37% bebedores moderados y 12% bebedores leves 74% son masculinos y 25 femeninos.

En la tabla 15 la prueba χ^2 el patrón de consumo de alcohol con variables sociodemográficas muestra las diferencias estadísticamente significativa, y como en el grado académico estado civil y la presencia de al menos un familiar directo consume alcohol todas las semanas, son las variables que no muestran una significancia

estadística, mientras que el sexo, las personas con quien el estudiante vive, quien en la familia consume alcohol, la ocupación, y licenciatura si muestran una significancia estadística.

Tabla 14. Prueba χ^2 Relación del Patrón de consumo de alcohol con variables sociodemográficas de los estudiantes del área de ciencias de la salud

	Valor	g.l.	Valor p
Grado	11.921	9	0.218
Licenciatura	17.135	9	0.047
Sexo	38.946	3	0.000
Estado Civil	13.495	9	0.141
Ocupación (es)	20.185	6	0.003
Persona (s) con quien el estudiante vive	77.741	12	0.000
Quien en tu familia consume alcohol	33.567	12	0.001
Presencia de al menos un familiar directo consume alcohol todas las semanas	0.727	3	0.867

Análisis discriminante

En el análisis discriminante, el poder predictivo global del modelo para clasificar correctamente cualquier estudiante es de 85.5%. Respecto a la clasificación en los grupos específicos la mejor predicción puede hacerse en el grupo de consumo social/sin consumo con un 97% y el peor el de dependencia con un 66.3% de coincidencia entre la realidad y la predicción con el modelo. Cabe destacar que los estudiantes no correctamente clasificados se distribuyen casi por igual en los tres otros grupos. El error más grave sería en la predicción equivocada, precisamente en el grupo que realmente tiene dependencia pero el modelo arroja el 11.2% como consumo social/sin consumo, 9.6% en consumo de riesgo y 12.9% como consumo perjudicial, lo que podría dejar sin medidas de intervención a una buena parte de estudiantes con dependencia.

Tabla 15. Número de estudiantes en el área de la salud por patrón de consumo de acuerdo a las respuestas dadas en AUDIT

Dominios	Número de la pregunta	Contenido del ítem	Número de estudiantes
Consumo de riesgo de alcohol	1	Frecuencia de consumo	97
	2	Cantidad típica	134
	3	Frecuencia del consumo elevado	76
Síntomas de dependencia	4	Pérdida del control sobre el consumo	31
	5	Aumento de la relevancia del consumo	5
	6	Consumo matutino	10
Consumo perjudicial de alcohol	7	Sentimiento de culpa tras el consumo	23
	8	Lagunas de memoria	15
	9	Lesiones relacionadas con el alcohol	108
	10	Otros se preocupan por el consumo	63

Para esta selección de los ítems, se otorgó especial atención a su adecuación en función del género. Los dominios muestran que 307 estudiantes presentan un consumo de riesgo, 46 estudiantes presentan síntomas de dependencia, y 229 estudiantes presentan un consumo perjudicial de alcohol. Este comportamiento multifactorial no es exclusivo de los estudiantes, como muestran los resultados obtenidos, es también un patrón de comportamiento de las familias de los estudiantes; la inmediata implementación de un programa educacional por parte de la institución educativa como de la misma Secretaría de Salud para que concientice a los estudiantes y a la familias a modificar esta conducta.

En la tabla 16 se muestra el total de respuestas de los diez ítems que conforman AUDIT por cada una de las Unidades Académicas de la Universidad Autónoma de Nayarit. En el periodo escolar agosto-diciembre del 2011

Tabla 16 Frecuencia de respuestas a AUDIT de estudiantes del área de la salud de la de la Universidad Autónoma de Nayarit por unidad académica en el periodo escolar agosto-diciembre del 2011.

AUDIT	Licenciatura				
	Enfermería	Medicina	Odontología	CFB	
¿Con qué frecuencia consume alguna bebida Alcohólica?	Nunca	55	33	35	32
	Menos de una vez al mes	95	136	75	94
	Mensualmente	76	50	63	57
	Semanalmente	15	13	28	18
	A diario o casi a diario	16	5	1	1
Cuántas bebidas alcohólicas Suele realizar en un día de consumo normal?	1 o 2	118	103	84	93
	3 o 4	64	77	44	50
	5 o 6	37	29	35	30
	7, 8, o 9	13	13	21	12
	10 o más	25	15	18	17
¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas Alcohólicas en un solo día?	Nunca	129	131	95	100
	Menos de una vez al mes	73	61	48	48
	Mensualmente	37	33	33	33
	Semanalmente	11	11	25	21
	A diario o casi a diario	7	1	1	0
¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?	Nunca	206	199	145	165
	Menos de una vez al mes	30	18	33	20
	Mensualmente	15	13	13	9
	Semanalmente	3	4	8	5
	A diario o casi a diario	3	3	3	2
¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?	Nunca	220	206	169	180
	Menos de una vez al mes	29	25	23	15
	Mensualmente	6	5	10	5
	Semanalmente	2	1	0	2
	A diario o casi a diario	0	0	0	0
¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	Nunca	235	219	174	191
	Menos de una vez al mes	13	14	19	7
	Mensualmente	7	1	6	2
	Semanalmente	2	3	3	2
	A diario o casi a diario	0	0	0	0
¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	Nunca	191	181	139	158
	Menos de una vez al mes	49	44	44	35
	Mensualmente	6	7	14	7
	Semanalmente	6	3	4	2
	A diario o casi a diario	5	2	1	0
¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?	Nunca	222	201	160	170
	Menos de una vez al mes	28	27	27	27
	Mensualmente	3	5	11	2
	Semanalmente	1	2	2	2
	A diario o casi a diario	3	2	2	1
¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?	No	196	186	157	163
	Si, pero no en el curso del último año	40	38	34	31
	Si, el último año	19	13	11	8
¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por su consumo de bebidas alcohólicas o le han sugerido que deje de beber?	No	218	212	177	177
	Si, pero no en el curso del último año	24	10	14	20
	Si, el último año	15	15	11	5

DISCUSIÓN

Los datos del presente estudio sustentan la creciente preocupación sobre el problema del consumo de alcohol entre estudiantes universitarios. La prevalencia de patrón de dependencia en la población estudiantil del área de la salud de la UAN fue menor a la reportada en investigaciones en otros contextos. Se encontró que el riesgo de probable dependencia en estudiantes de medicina de Veracruz fue de 9% de las mujeres y 11% de los varones refirieron consumo de riesgo, en comparación con Nayarit 23% de la mujeres y 37% de los Hombres, asimismo, en Veracruz reporto 12% de las mujeres y 19% de los varones notificaron síntomas de dependencia. Las mujeres presentaban menor probabilidad que los varones de experimentar síntomas de dependencia, en comparación a la de Nayarit, Hombres 2.9% y Mujeres 0.57%.

Por otra parte, se confirma al sexo masculino como el más frecuente consumidor a pesar de que la población de todas las carreras es mayoritariamente femenina y el consumo de alcohol entre las mujeres ha ido incrementándose en las últimas décadas (62) de acuerdo a lo señalado en estudios previos. El antecedente de consumo de alcohol por parte de uno o varios miembros de la familia fue significativo, así como la relación significativa con las personas que vive el estudiante. Este hecho también ha sido reportado por otros autores que han considerado que la presencia cercana de la familia en el hogar del estudiante, especialmente si no se consumen bebidas alcohólicas, como un determinante que limita el desarrollo de patrones de riesgo y/o dependencia(87). La mayor prevalencia de éstos últimos en las carreras de odontología y enfermería ha sido explicada por investigadores por la exigencia académica sin embargo, esta investigación no profundizó en las motivaciones de los jóvenes para consumir bebidas alcohólicas ni en las expectativas de su uso. Deberá ser objetivo de futuras investigaciones, especialmente con enfoque cualitativo, identificar los elementos en la cultura universitaria que no previenen o, incluso, promueven al consumo de alcohol entre los estudiantes.

CONCLUSIONES

El estudio permitió verificar las características sociodemográficas de los estudiantes del área de ciencias de la salud. La prevalencia del patrón de consumo de alcohol de dependencia aunque bajo, es importante, el consumo de riesgo fue más frecuente en varones, que viven con la familia, especialmente los que solamente se dedican al estudio, la frecuencia de consumo de riesgo fue mayor cuando alguno de los familiares cercanos también bebe. Como es el caso del padre y los hermanos.

El comportamiento de los estudiantes de mas grado académico en los varones fue aumentando la frecuencia del consumo de alcohol y un patrón de riesgo con el grado esto es, a grado más alto riesgo más alto, en la mujeres el patrón fue a la inversa, el patrón de consumo de alcohol baja mediante el grado académico va aumentando, esto es, a mayor grado, menor riesgo.

El patrón de consumo de alcohol en las familias de los estudiantes fue significativo y en los estudiantes que presentaron un patrón de riesgo alto estaba relacionado con un familiar directo con el mismo patrón, lo que pudiera significar que la familia, es un factor muy importante de protección o de riesgo en los estudiantes.

En el grupo de estudiantes con un patrón de consumo de riesgo, fueron los estudiantes que únicamente se dedican a estudiar, viven con la familia, son solteros y vive con un familiar que tiene un patrón de consumo de alcohol frecuente.

En el grupo de estudiantes con un patrón de consumo social o de abstinencia, fueron los estudiantes que estudian y trabajan, y, o, practican algún deporte, viven solos, o en la familia no se encontró un patrón de consumo frecuente de alcohol.

El alcoholismo es un problema de salud pública, y nadie está exento de ser víctima de él, por ello, dentro de los programas de primer nivel se salud, para la prevención de las enfermedades, se debieran implementar estrategias para disminuir este problema que daña a la sociedad en general.



REFERENCIAS

- Harrington M. El alcohol y la sociedad 2009; Recuperado en: <http://www.misionrg.com.ar/alcohol.htm#clases de>.
- Babor T, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol 2001.
- Nathan P. Alcohol dependency prevention and early intervention. 1988 Nov-Dec 0]; 103(6); Recuperado en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1478152/pdf/pubhealthrep00167-0129.pdf>.
- Powell B. The Encyclopedia of Alcoholism (Book). Library Journal. [Book Review]. 108(7):732.
- Escalante G. Historia Natural del Alcohol 6; Recuperado en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/14874/1/capitulo6.pdf>.
- Norkeliunas S. Alcoholism (Book). School Library Journal. [Book Review]. 37(6): 133.
- Bracho A, Raymundo Carmona León... Las enseñanzas de Pablo Latapi Sarre 2009 [cited 2011 1 de agosto]; Available from: <http://estepais.com/site/?p=24818>.
- Escalante K. Historia natural del Alcoholismo 2000 [cited 2011 2 de enero]; 1; Recuperado en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/21728/1/articulo3.pdf>.
- Lara R., Romero P, Zamudio M. Alcoholismo: antecedentes, diagnóstico y tratamiento. 2000 [cited 2011 8 de mayo]; Recuperado en: <http://www.monografias.com/trabajos81/alcoholismo-antecedentes-diagnostico-tratamiento/alcoholismo-antecedentes-diagnostico-tratamiento.shtml>.
- his pavista G. El alcohol, origen, elaboración, historia. 2000; 200 [cited 2011 12 de Mayo]; Available from: http://alcoholismo.galeon.com/el_alcoholismo.htm.
- Magon R. Historia del Alcohol. 2010 [cited 2011 3 de Agosto]; Recuperado en: <http://www.ricardofloresmagonac.org.mx/arch/al.html>.
- Weiton A. The Encyclopedia of Alcoholism and Alcohol Abuse. Booklist. [Book Review]. 2010, 107(5) 82.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Medicine on the Net. 2008, 14(1): 21-.
- Kovnat S, Gerhardt LN, Mandell PL. Alcoholism. School Library Journal. [Entertainment Review] 32(1):58.
- Weiton A. The Encyclopedia of Alcoholism and Alcohol. Bebida alcohólica.

16. Mato A. Campañas 2007- Alcohol y menores. El alcohol te destroza por partida doble2007: Recuperado en: <http://www.msc.es/campannas/campanas07/alcoholmenores9.htm>.
17. 2007- Alcohol y menores. El alcohol te destroza por partida doble. España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2007 [cited 2011 12 de Noviembre]; Recuperado en: <http://www.msc.es/campannas/campanas07/alcoholmenores9.htm>.
18. OMS. Alcohol. Nota descriptiva N°349; 2011 [cited 2011 20 de septiembre]; Nota descriptiva N°349]. Recuperado en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/index.html>.
19. Caetano R. Patrones de consumo de alcohol y problemas asociados en Mexico y en la población de origen Mexicano que habitan en Estados Unidos. Nueva Antropología. 1988;X:142.
20. Calero D. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (American Psychiatric Association). trastornos relacionados a sustancias. 2011 2 de abril del 2012.
21. Carelo D. CIE 10 décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. 2011 2 de abril del 2012.
22. Cruz FJ, Bohorques RC, Garcia SG. Guía clínica para el abordaje de trastornos relacionados con el consumo de alcohol2005: Recuperado en: http://www.juntadeandalucia.es/igualdadybienestarsocial/openscms/system/bodies/Drogodependencia/Publicacion/guia_clinica_alcohol/guia_clinica_alcohol.pdf.
23. Yautepéc C. Criterios Diagnóstico para la Dependencia del Alcohol (DSM-IV)2010 [cited 2005 Junio 7]: Recuperado en: http://www.medicalcriteria.com/es/criterios/dsm_alcoholdep_es.htm.
24. Huffman C. Teen Alcoholism/The Beginning of Writing (Book). School Library Journal. [Book Review]. 37(5): 124-.
25. Swahn, Estudio longitudinal del consumo de alcohol y el comportamiento antisocial en jóvenes. La penultima Journal. 2010.
26. Frenk J. Programa de Acción Adicciones Alcoholismo y Abuso de Bebidas Alcohólicas Secretaría de Salud 2001 [cited 2010 5 de agosto del], Primera edición: [Recuperado en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/programas/alco_mensaje.pdf.
27. Benitez Cruz S, Gómez Candela C, Ruiz Martín M, Cos Blanco AI. Úlcera corneal bilateral como consecuencia de malnutrición calórico-proteica y déficit de vitamina A en un paciente con alcoholismo crónico, pancreatitis crónica y colecistostomía. Nutrición Hospitalaria. 2005;20:308-10.
28. Lancaster FE. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (U.S.). Alcohol and glial cells. Bethesda, Md : National Institutes of Health, National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; 1994

29. Malpica k. Lasdrogas tal cual 2010. Recuperado en: <http://www.mind-surf.net/drogas/alcohol.htm>.
30. Gómez M. Papel del sistema cannabinoide endógeno en el alcoholismo: implicaciones fisiológicas y terapéuticas. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2009.
31. Arboleda C. Gestion en Salud publica World Health organisation. 2010.
32. Estruch R. Efectos del alcohol en la fisiología humana. Adicciones. 2001;2:44-59.
33. National Council on Alcoholism and Drug Dependence (U.S.). About alcohol and other drugs. Syracuse, N.Y.: New Readers Press; 1994.
34. OMS. Alcoholismo en el abito laboral, problema de salud. Mexico2009 [cited 2011 13 de junio]; Available from: www.conadic.salud.gob.mx.
35. Estilo de vida, geología humana y sistema de atención primaria, (1994).
36. Labbe A, Maisto S. Alcohol expectancy challenges for college students: a narrative review. Clin Psychol Rev. 2011 Jun;31(4):673-83.
37. Johnson K. Guías para la Policía Orientadas a la Solución de Problemas Serie de Guías sobre Problemas Específicos. Ministerio de Justicia de los EEUU Oficina de Servicios Policiales Orientados a la Comunidad [serial on the Internet]. 2004; 27. Recuperado en: http://www.popcenter.org/problems/pdfs/espanol/pop_guia27.pdf.
38. Límites mundiales respecto a concentración de alcohol en sangre. 2002 [cited 2011 12 de Noviembre]; Recuperado en: <http://www.alcoholinformate.org.mx/saberdelmundo.cfm?articulo=48>.
39. Izquierdo M. Intoxicación alcohólica aguda. Unidad de Alcoholismo Hospital Psiquiátrico Plasencia Cáceres [serial on the Internet]. 2002 [cited 2011 21 de Diciembre]; 14 SUPL. 1; Recuperado en: <http://www.adicciones.es/files/izquierdo.13.pdf>.
40. Organización Mundial de la Salud. Beber y conducir: Manual de seguridad vial 2007.
41. Prueba de alcoholemia 2010; Recuperado en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003632.htm>.
42. Alcohol Information for Teens: Health Tips about Alcohol and Alcoholism. School Library Journal. [Book Review]. 2006;52:81-.
43. ¿Cómo se define 'en moderación' o 'el consumo responsable'? Fundación de Investigaciones Sociales, A.C 2007 [cited 2012]; Recuperado en: <http://www.drinkingandyou.com/site/es/moder.htm>.
44. Reglamento de Tránsito y Vialidad 2008 - 2010; Recuperado en: <http://www.faoileasing.com.mx/Reglamentos/Veracruz.pdf>.
45. Alcohol: abuso y efectos 2012; Available from: <http://www.ocu.org/alimentos-y-bebidas/alcohol-abuso-y-efectos-s453564.htm>.

46. Rondón M, Gómez-Restrepo C, Lozano JM, Ruiz Á, Macías F, González E. Niveles de alcohol en la sangre y desviación de la línea en conductores estudiados en simuladores: un metaanálisis. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2010;39:235s-48s.
47. Ruiz Á, Macías F, Gómez-Restrepo C, Rondón M, Lozano JM. Niveles de alcohol en sangre y riesgo de accidentalidad vial: revisión sistemática de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2010;39:249s-78s.
48. Límites Mundiales Respecto a Concentración de Alcohol en Sangre International center for alcohol policies, icap reporte 11 Fundación de Investigaciones Sociales, AC [serial on the Internet]. 2002 [cited Mayo 2002; 11: Recuperado en: <http://www.alcoholinformate.org.mx/saberdelmundo.cfm?articulo=48>.
49. Gold, P. Los Beneficios de Beber Con Moderación. 2000 University of Florida McKnight Brain Institute:1.
50. Pacheco-Guzmán O. Salud y consumo de vino. *Miscelánea*. 2009,15:8.
51. Díaz-Rubio M. los beneficios de beber alcohol. 2009.
52. Valencia Lara C, Londoño Pérez C, Amézquita M, Cortés J, Guerra M, Hurtado Castiblanco A, et al. Diseño del cuestionario de creencias referidas al consumo de alcohol para jóvenes universitarios. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. 2009;5:337-47.
53. Díaz G. Alcoholismo en el ámbito laboral, problema de salud. In: conadic CNcIA, editor. México: Gobierno federal salud; 2009.
54. Díaz G. Alcoholismo en el ámbito laboral, problema de salud2010: Recuperado en: http://www.conadic.salud.gob.mx/prensa/boletines2009/alcoholtrabajo_190109.html.
55. Valencia J, Kalb MMy, García AH, Aureoles EH. Los accidentes viales, un grave problema de salud en el Distrito Federal2009: Recuperado en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2009/or094d.pdf>.
56. OMS. El Día Mundial de la Salud 2004: seguridad vial2004: Recuperado en: http://www.paho.org/spanish/dd/pin/wnd04_features.htm.
57. Kelley M, Pearson MR, Trinh S, Klostermann K, Krakowski K. Maternal and paternal alcoholism and depressive mood in college students: Parental relationships as mediators of ACOA-depressive mood link. *Addictive Behaviors*. 2011 Jul;36(7):700-6.
58. Hoskins D, Jones TE, Toth L, Chamizon M, Grabarek D, Raben D. Alcohol Information for Teens: Health Tips about Alcohol and Alcoholism. *School Library Journal*. [Book Review] 2005;51(7):121-.
59. Encuesta Nacional de Adicciones 2008, Resultados por entidad federativa, Nayarit In: Conadic INdSP, editor. Conadic2009. p. 11.
60. Calderon A. El modelo de expansión de las grandes cadenas minoristas. *Cepal* 2006;6:3.

61. Sojo C. Patrones de Consumo de Alcohol en América Latina Análisis comparado de 9 países. FLACSO [serial on the Internet]. 2007; Recuperado en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan049538.pdf>.
62. Matute R, Pillon SC. Alcohol consumption by nursing students in Honduras. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2008;16:584-9.
63. Martínez M. Factores de riesgo y etapas de adquisición de consumo de drogas en menores de edad. [El diseño fue descriptivo, correlacional]. Nuevo Leon: Universidad Autónoma de Nuevo Leon; 2003.
64. Martínez-Lanz P, Medina-Mora ME, Rivera E. Adicciones, depresión y estrés en médicos residentes. *Rev Fac Med UNAM*. 2005;48(5):191-7.
65. Rodríguez M, Álvarez Gómez M, Martínez Sánchez LM, Carrillo Trujillo D, Mejía Espinosa SA, Valencia Ruiz AM, et al. Consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de pregrado de una universidad privada de Medellín, 2007. *Investigación y Educación en Enfermería*. 2009;27:60-8.
66. Alvarado M, Garmendia M, Acuña G, Santis R, Arteaga O. Validez y confiabilidad de la versión chilena del Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Revista médica de Chile*. 2009;137:1463-8.
67. Alderete E, Bianchini P. Consumo de alcohol en la consulta de una sala de emergencia. *Medicina (Buenos Aires)*. 2008;68:31-6.
68. Puig-Nolasco A, Cortaza-Ramírez L, Cristina Pillon S. Consumo de alcohol entre estudiantes Mexicanos de medicina. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19:714-21.
69. Miguel-Hidalgo JJ, Whittom A, Overholser JC, Jurjus GJ, Dieter L, Rajkowska G, et al. Relationship of Apoptosis Marker Caspase 8 and Proliferation Marker PCNA to Age in the Orbitofrontal Cortex in Depression and Alcoholism. *Biological Psychiatry*. 2011 May 1;69(9):156s-7s.
70. Alderete, Kapla C, Nat G, Pérez EJ. Problemas relacionados con el consumo de alcohol en jóvenes de la provincia de Jujuy, Argentina. 2011.
71. Reinert DF, Allen JP. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): A Review of Recent Research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2002;26(2):272-9.
72. Medina-Mora ME, Villatoro J, Cravioto P, Fleiz C, Galván F. Uso y abuso de alcohol en México: resultado de la Encuesta Nacional Contra las Adicciones. Observatorio Mexicano en tabaco ayod, editor. México, D. F.: Consejo Nacional contra las Adicciones; 2003.
73. Rehm J, Room R, Monteiro M, Gmel G, Graham K, Rehn N, et al. Alcohol as a risk factor for global burden of disease. *Eur Addict Res*. 2003 Oct;9(4):157-64.
74. Polledo FJJ, Robledo de Dios T, Espiga López I. Consumo Juvenil de Alcohol 2012. Recuperado en: <http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/alcohol/home.htm>.

75. Merline A, Jager J, Schulenberg JE. Adolescent risk factors for adult alcohol use and abuse: stability and change of predictive value across early and middle adulthood. *Addiction*. 2008 May;103 Suppl 1:84-99.
76. Moore E, Coffey C, Carlin JB, Alati R, Patton GC. Assessing alcohol guidelines in teenagers: results from a 10-year prospective study. *Aust N Z J Public Health*. 2009 Apr;33(2):154-9.
77. Encuesta Nacional de Adicciones México, D. F. Secretaría de Salud de México 2008.
78. Schaus J, Sole ML, McCoy T, Mullet N, Bolden J, Sivasithaparam J, et al. Screening for high risk drinking in a college student health center: characterizing students based on quantity, frequency and harms. *Journal of studies on alcohol and drugs*. 2009;S(16):34-44.
79. Herrera-Vazquez M, Wagner F, Velasco-Mondragón E, Lazcano-Ponce E. Inicio en el consumo de alcohol y tabaco y transición a otras drogas en estudiantes de Morelos, México. *Salud Pública de México*. 2004;46(2):132-40.
80. Villamil Salcedo V, Valencia Collazos M, Medina-Mora ME, Juarez Garcia F. [Validation of the alcohol use disorders identification test (AUDIT) in Mexican patients with schizophrenia]. *Rev Panam Salud Publica*. 2009 Oct;26(4):283-9.
81. Reinert D, Allen JP. The Alcohol Use Disorders Identification Test: An Update of Research Findings. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2007;31(2):185-99.
82. Medina-Mora E, Carreno S, De la Fuente JR. Experience with Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Mexico. *Recent Dev Alcohol*. 1998;14(IV):383-96.
83. Saunders J, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption--II. *Addiction*. 1993 Jun;88(6):791-804.
84. Babor T, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT) 1992; 6. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf.
85. Monteiro T. Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol Pautas para su utilización en Atención Primaria; Organización Mundial de la Salud Departamento de Salud Mental y Dependencia de Sustancias 2001.
86. Molina B, Donovan JE, Belendiuk K. Familial Loading for Alcoholism and Offspring Behavior: Mediating and Moderating Influences. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*. 2010 Nov;34(11):1972-84.

APÉNDICE

Apéndice 1 Definición operacional de las variables

Variable	Definición operativa	Tipo	Escala de medida	Categorías	Instrumento
Nombre de la variable	Definición de acuerdo a los objetivos de la investigación. Definir claramente los límites del constructo	Cualitativa Dicotómica Politómica Cuantitativa Continua Discreta	Nominal Ordinal De intervalo De razón	Bien definidas Exhaustivas Mutuamente excluyentes Señalar posible codificación	Como se va a medir la variable Equipo Cuestionario Encuesta Etc.
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, los animales y las plantas:	Cualitativa Dicotómica	Nominal	0 = femenino 1 = masculino	cuestionario
Edad	Tiempo en años transcurrido desde el nacimiento al momento de la aplicación del instrumento	Cuantitativa discreta	De intervalo	1ro=17, 18, 19 2do=18, 19, 20 3ro=19, 20, 21 4ro=20,21,22 23 mas...	cuestionario
Grado	Cada uno de los diversos estados, valores o calidades que, en relación de menor a mayor, puede tener una cosa	Cuantitativa discreta	ordinal	1= primero 2=segundo 3= tercero 4=cuarto	cuestionario
Programa académico	Plan, proyecto o declaración de lo que se piensa	Cualitativa politomica	ordinal	Odontología Medicina Enfermería	encuesta

	realizar, Sistema de distribución de las materias de un curso o asignatura			Quimicofarmacobiologo.	
Ocupación	Acción y resultado de ocupar u ocuparse	Cualitativa politómica	nominal	0 = "Estudio y Trabajo" 1 = "Estudio y Deportes" 2 = "Solo estudio"	encuesta
Personas con quienes vive el estudiante	Características de los individuos con quien el estudiante Vive.	Cualitativa politómica	nominal	0 = "Familiares" 1 = "Amigos" 2 = "Solo" 3 = "Pareja" 4 = "Casa de asistencia"	encuesta
Conviertes que consumen alcohol	los Individuos con quien el estudiante Vive que tienen un consumo de alcohol.	Cualitativa politómica	nominal	0 = "Papa" 1 = "Mama" 2 = "Hermanos, Primos, Tios" 3 = "Todos" 4 = "Ninguno"	encuesta
Frecuencia de consumo en la familia	Cantidad de alcohol consumida por los individuos con quien el estudiante vive.	Cualitativa politómica	nominal	0= Nunca 1=Una 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	encuesta
Embraguez en el familiar que consume	Turbación pasajera de los sentidos por el exceso de alcohol ingendo	Cualitativa politómica	Ordinal	0= Si 1= No 2= Ocasional	encuesta
Nivel de riesgo	Riesgo de enfermedad calculado por AUDIT	Cuantitativa Discreta	De intervalo	0 al 40	AUDIT
Riesgo de enfermedad	Riesgo de enfermedad de	Cualitativa categoría	Nominal	0 = No < 7 1 = Si >8	audit

por consumo de alcohol	acuerdo a AUDIT. Se eligió un punto de corte en 8.				
Patrón de consumo	Conducta de acuerdo al consumo de bebidas alcoholicas la cantidad y la frecuencia de consumo.	Cualitativa politémica	Nominal	<p>1=Patrón de consumo social/sin consumo: Se consideró una puntuación igual o menor a 1 en todos los ítems 1, 2 y 3 e igual a 0 en el resto de los ítems.</p> <p>2= Patrón de consumo de riesgo Se consideró positivo con una puntuación mayor a 2 en los ítem 1, 2 y 3 de AUDIT e igual a 0 en el resto de los ítems</p> <p>3=Patrón de consumo perjudicial: Se consideró positivo con una puntuación mayor a 1 en los ítem 7 al 10 de AUDIT e igual a 0 en los ítems 4 a 6, independientemente de la puntuación en los ítems 1 a 3</p> <p>4=Patrón de consumo de dependencia: Este patrón se consideró positivo con una puntuación igual o mayor 1 en los ítems 4 a 6 de AUDIT independientemente de la puntuación en el resto de los ítems.</p>	AUDIT Patrón de acuerdo a las conductas de consumo de alcohol identificadas por AUDIT
Necesidad de intervención	Nivel de riesgo >15 en las mujeres y > 20 en hombres	Cualitativa categoría	Nominal	<p>0 = no</p> <p>1 = si</p>	Requerimiento de una intervención especializada para evaluación diagnóstica y tratamiento de posible trastorno por consumo de alcohol

Tabla A Requerimiento de intervención especializada, por grado y unidad académica

		Grado															
		1o. grado				2o. grado				3o. grado				4o. grado			
		Programa Académico de Licenciatura				Programa Académico de Licenciatura				Programa Académico de Licenciatura				Programa Académico de Licenciatura			
		Enfermería	Medicina	Odontología	QF												
Requerimiento de intervención especializada	No	70	52	52	63	67	66	50	56	58	53	47	43	59	42	43	58
	Si	0	0	2	1	0	3	2	1	2	0	4	0	1	1	1	1

Los siguientes anexos muestran el número de estudiantes que requieren de una intervención especializada de acuerdo a la ponderación dada por AUDIT y la significancia estadística de cada variable como se mostro en la tabla 8 X2 .

Tabla B Requerimiento de intervención especializada, por grado y sexo

		Sexo							
		Femenino				Masculino			
		Grado				Grado			
		1o. grado	2o. grado	3o. grado	4o. grado	1o. grado	2o. grado	3o. grado	4o. grado
Requerimiento de intervención especializada	No	139	132	120	117	96	107	79	84
	Si	2	5	2	2	1	1	4	5

Tabla C Requerimiento de intervención especializada por grupo de edad

		Edad (agrupado)			
		17-19	20-22	23-25	26 o mas
Requerimiento de intervención especializada	No	466	400	6	4
	Si	8	14	0	0

Tabla D Requerimiento de intervención especializada, convivientes del estudiante

		Vives con				
		Familiares	Amigos	Solo	Pareja	Casa de asistencia
Requerimiento de intervención especializada	No	740	32	65	0	39
	Si	9	2	2	1	8

Tabla E Requerimiento de intervención especializada según su ocupación

		Ocupación (es)		
		Estudio y Trabajo	Estudio y Deportes	Solo estudio
Requerimiento de intervención especializada	No	151	155	570
	Si	1	5	16