

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA

E.A.P. DE MEDICINA HUMANA

**Tipos de consumo de alcohol en estudiantes de un
centro pre-universitario de Lima en el año 2016**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

AUTOR

Ismael Falcón Grande

ASESOR

Víctor Raúl Carreño Martínez

Lima - Perú

2016

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Medicina de San Fernando, por haberme formado en este maravilloso arte llamado medicina humana.

A mis padres por su abnegación y apoyo continuo. A mis hermanos, por ser parte de una gran familia.

A mi asesor, el Dr. Víctor Carreño, por su apoyo y confianza en el desarrollo del presente trabajo.

Al personal de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina, por su colaboración en la realización de esta investigación.

DEDICATORIA

A mis padres y mis hermanos, mi familia, por su apoyo incondicional que siempre me han brindado.

ÍNDICE

Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN	2
A. Planteamiento del problema	2
B. Formulación del problema	4
C. Formulación de objetivos	5
C.1. Objetivo general	5
C.2. Objetivo específico	5
D. Justificación de la investigación	5
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	7
Marco teórico	7
CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO	17
A. Metodología	17
A.1. Tipo de investigación	17
A.2. Diseño muestral	17
A.2.1. Unidad de análisis	17
A.2.2. Tamaño de muestra	17
A.2.3. Tipo de muestra	17
A.3. Enrolamiento de los participantes	18
A.4. Criterios de inclusión	18
A.5. Criterios de exclusión	18
A.6. Ingreso al estudio	18

B. Operacionalización de variables	19
C. Instrumento	21
D. Plan de recolección	22
D.1. Prueba piloto	22
D.2. Aplicación del cuestionario	23
E. Análisis estadístico de los datos	23
F. Presentación de resultados	24
G. Consideraciones éticas y consentimiento informado	24
CAPITULO IV. RESULTADOS	26
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN	32
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
A. Conclusiones	39
B. Recomendaciones	39
Capítulo VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
Capítulo VIII. ANEXOS	56

LISTA DE TABLAS

- **Tabla 1.** Prevalencia de los tipos de consumo de alcohol. 29
- **Tabla 2.** Tipos de consumo de alcohol según sexo. 30
- **Tabla 3.** Tipos de consumo de alcohol según etapas de la vida. 31
- **Tabla 4.** Estudios epidemiológicos realizados por el Instituto Nacional de Salud Mental 34
- **Tabla 5.** Indicadores del consumo de alcohol a nivel mundial evaluados por la OMS y la OPS durante el 2010. 35

LISTA DE FIGURAS

- **Figura 1.** Flujograma de ingreso al estudio de los estudiantes del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016 19
- **Figura 2.** Distribución por edad de los estudiantes encuestados del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016 27
- **Figura 3.** Distribución por género de los estudiantes encuestados del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016 28

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El consumo de alcohol es un gran problema para la salud pública de nuestro país dado los graves y costosos problemas que produce, especialmente entre la población de adolescentes y adultos jóvenes.

OBJETIVO: Determinar los tipos de consumo de alcohol en los estudiantes matriculados de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina que se preparan para el examen de admisión 2017-I de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional de corte transversal, y se evaluaron a 366 estudiantes de la Academia del Centro de estudiantes de Medicina en el mes de julio del 2016. Se aplicó el cuestionario AUDIT y se recolectó datos sobre edad y sexo. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba exacta de Fisher.

RESULTADOS: El 9,0% de los estudiantes presentaron trastornos del uso del alcohol; entre los hombre fue de 13,3% y entre las mujeres fue de 6,1%. El grupo etario con más frecuencia de trastornos del uso del alcohol fue el de 20 a 26 años (19,3%).

CONCLUSIONES: La prevalencia de trastornos del uso del alcohol en estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina se encuentra levemente por debajo de lo reportado en la literatura médica. El pertenecer al género masculino o ser un adulto joven se asoció a una mayor proporción de casos de trastornos del uso del alcohol.

PALABRAS CLAVE: adolescente, adulto joven, estudiantes pre-universitarios, consumo de bebidas alcohólicas, AUDIT, test de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Alcohol consumption is a significant public health issue in Peru, because it causes serious and expensive problems .Adolescent and young adult are a group of high risk. **AIM:** To determine the prevalence of alcohol use disorders in officially enrolled student of the Academy of Medical Student Center who plan to take 2017-I entrance exam for National University of San Marcos. **MATERIAL AND METHODS:** A descriptive, observational cross-sectional study was conducted. 366 students of the Academy of Medical Student Center were evaluated during July 2016.The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) was applied and data on age and sex were collected. In the bivariate analysis we used the Fisher's exact test. **RESULTS:** 9,0% of students met screening criteria for having an alcohol use disorders, with 13,3% prevalence among men and 6,1% among women. Alcohol use disorders were more common in the 20-26 age group (19,3%). **CONCLUSIONS:** The prevalence of alcohol use disorders in student of the Academy of Medical Student Center was slightly less than typically found in the medical literature. Male gender and alcohol consumption in the 20-26 age group were associated with a higher proportion of alcohol use disorders.

KEYWORDS: Adolescent, young adult, pre-college students, alcohol drinking, AUDIT, Alcohol Use Disorders Identification Test.

INTRODUCCIÓN

El consumo de bebidas alcohólicas ha sido una parte integral de muchas culturas durante miles de años. Durante la industrialización moderna, las bebidas alcohólicas se convirtieron en un producto de mercado que estaba disponible en todas las estaciones del año, y en cualquier momento durante la semana (1).

Las personas y las sociedades son afectadas por el alcohol. Así, el consumo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades y trastornos. Además, la mayor carga de morbilidad y mortalidad atribuibles al alcohol corresponde a los traumatismos, actos de violencia y suicidios. Este conjunto de problemas genera una carga sanitaria, social y económica considerable para la sociedad (2,3).

Los adolescentes son vulnerables a los efectos nocivos del alcohol. El consumo de alcohol a edades tempranas está asociado a un mayor riesgo de desarrollar alcoholismo y sufrir lesiones físicas que en algunos casos ocasionan la muerte (1).

Durante el 2012, el consumo de alcohol en el continente americano superó al promedio mundial (4). Además, Perú es uno de los países de América con un gran consumo de alcohol (5).

Por estas consideraciones, la investigación que se realiza para determinar los tipos de consumo de alcohol entre los estudiantes pre-universitarios es importante; debido a que los estudiantes del país son quienes más tarde tendrán la responsabilidad de ser los líderes de su familia y sociedad.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

A. Planteamiento del problema.

El consumo per cápita estima la cantidad promedio de consumo de alcohol que circula o se vende. En el 2010, el consumo total de alcohol per cápita en todo el mundo registró un promedio de 21,2 litros de alcohol puro entre los hombres, y 8,9 litros entre las mujeres (1,2). En estudios sobre consumo de alcohol a nivel mundial durante los años 2005 y 2012 (3,4), el promedio per cápita de alcohol en América Latina supero al mundial. En el 2012, el continente americano presentó un consumo per cápita de 8,4 litros de alcohol puro siendo el promedio mundial de 6,8 litros de alcohol puro (4). También, el alcohol fue el principal factor de riesgo contra la salud en la mayoría de países de las Américas (3). El alcohol causó una considerable carga de morbilidad en la región de América durante el 2012: el alcohol fue responsable del 4,7% de todas las muertes y un 6,7% de todos los años de vida ajustados a la discapacidad. La mayor parte de estas muertes proviene de la población de 15 a 39 años de edad; es decir, afecta en su mayor parte a jóvenes y adultos jóvenes en sus años de vida más productivos (1). El Perú consumió aproximadamente 10,2 litros de alcohol puro per cápita durante el 2012, colocándolo entre los mayores consumidores de Latinoamérica (5). Además, el consumo nocivo de alcohol figura como la tercera causa más importante de pérdidas económicas por muerte

prematura o discapacidad (6); y se ha estimado que aproximadamente 1,5 millones de peruanos presenta dependencia al alcohol (7).

Ante un estudio sobre los problemas relacionados con el alcohol, es importante distinguir entre “consumo”, “abuso” y “dependencia”. El término consumo se refiere a cualquier ingesta de alcohol. Mientras, el abuso de alcohol es un término general para cualquier nivel de riesgo, desde el consumo de riesgo hasta la dependencia de alcohol (8,9).

El consumo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades y trastornos (1). El etanol, que es el principio activo de las bebidas alcohólicas, produce efectos adversos agudos y crónicos en la salud humana (10). En la intoxicación aguda, se pueden presentar alteraciones en el sistema nervioso central, gastrointestinal, endocrino y en el equilibrio ácido básico del medio interno. En consumidores crónicos, se han comprobado efectos adversos nutricionales, neurológicos y hepáticos (11). Asimismo, el consumo nocivo del alcohol se encuentra entre los cinco principales factores de riesgo, a nivel mundial, para desarrollar enfermedades, discapacidades u ocasionar la muerte (12).

El consumo de alcohol puede ocasionar problemas más allá del bebedor y afectar a quienes los rodean produciéndose episodios de violencia familiar, conflictos maritales, problemas económicos, abuso de menores, comportamiento violento, lesiones y fatalidades en automóviles y peatones, cuando se conduce en estado de ebriedad (13,14). En países de medianos y altos ingresos, los costos económicos atribuibles al alcohol son inmensos. Así, los costos per cápita en los países de altos ingresos variaron de 358 dólares en Escocia a 837 dólares en los EEUU; mientras, en los países de ingresos medios variaron de 524 dólares en Corea del Sur a 122 dólares en Tailandia (15).

En la mayoría de los países donde el consumo de alcohol está muy difundido, los adolescentes utilizan el alcohol con mayor frecuencia e intensidad que todas las demás drogas ilícitas combinadas (16). Asimismo,

los adolescentes carecen de las habilidades de criterio y resistencia para manejar el alcohol con prudencia (17). Otro aspecto negativo es que beber durante la adolescencia hace cuatro veces más probable desarrollar dependencia al alcohol que quien espera hasta la edad adulta. Además, el consumo nocivo de alcohol es un factor de riesgo para ser tanto víctima como perpetrador de actos de violencia durante la juventud. Esta violencia se manifiesta como actos de intimidación, violencia de bandas, agresiones sexuales y agresiones en calles, bares y clubes nocturnos (7).

Uno de los objetivos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es reducir la carga sanitaria y social causada por el uso nocivo del alcohol. En ese sentido, un mayor número de países miembros de la OMS elaboraron políticas nacionales sobre el alcohol y la imposición de límites de concentración de alcohol en sangre más estrictas en el 2012 que en el 2008 (1). En el Perú, el Ministerio de Salud tiene el papel rector en la tarea de prevención sobre las consecuencias dañinas del consumo de alcohol (18).

B. Formulación del problema.

¿Cuáles son los tipos de consumo de alcohol en todos los estudiantes matriculados en la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina de Lima en julio del 2016?

C. Formulación de objetivos.

C.1. Objetivo general.

- Determinar los tipos de consumo de alcohol en todos los estudiantes matriculados de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina de Lima en julio del 2016 y que acuden para prepararse al examen de admisión 2017-I de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

C.2. Objetivo específico.

- Determinar la prevalencia de los tipos de consumo de alcohol en los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina de Lima en julio del 2016.
- Determinar los tipos de consumo de alcohol por el sexo en los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina de Lima en julio del 2016.
- Determinar los tipos de consumo de alcohol por grupo etario en los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina de Lima en julio del 2016.

D. Justificación de la investigación.

En el 2012, unas 3,3 millones de defunciones, o sea el 5,9% del total mundial, fueron causadas por el consumo de alcohol; asimismo, el 5,1% de la carga mundial de enfermedades fue atribuida al consumo de alcohol (1). Dentro del grupo etario de 15 a 49 años, el consumo de alcohol fue el

principal factor que afectó su salud (12). En las Américas durante el 2012, el consumo per cápita de alcohol fue un 24% más alto que el promedio mundial (4). Además, el consumo de alcohol fue responsable de 3028 muertes aproximadamente (31,7 muertes por cada 100 000 personas). Durante el 2012, el Perú se encontraba entre los mayores consumidores de Latinoamérica (5). La Organización Panamericana de la Salud estima que aproximadamente 1,5 millones de peruanos sufren de dependencia al alcohol. Sin embargo, en la población general existen muchas personas que consumen de manera episódica hasta la intoxicación (7). Según la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA), el problema del alcohol le genera al Perú pérdidas anuales de al menos 245 millones de dólares (19).

Para las personas que desarrollan dependencia al alcohol, el abandono del consumo de alcohol es difícil y a menudo requiere tratamiento especializado. Sin embargo, la mayor parte de los daños asociados con el alcohol son ocasionados por las personas que no son dependientes (20). Desde la adolescencia hasta los inicios de la etapa de la adultez, se incrementa la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol; debido a ello, aumentan también los problemas relacionados a estas bebidas (21).

Es importante recalcar que en la población estudiada, los adolescentes, es considerada por la OMS como un grupo de alto riesgo para desarrollar problemas relacionados con el alcohol (20). El conocer los tipos de consumo nocivo de alcohol de los adolescentes permitirá saber el impacto de este problema y los posibles daños. Además, en este proceso, la identificación de las personas que no son dependientes del alcohol es valiosa debido a que la atención de salud en ellas resultaría más fácil.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

A. La adolescencia.

La adolescencia ocurre después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años (22). Asimismo, es un periodo de preparación para la edad adulta durante el cual se producen varias experiencias de desarrollo más allá de la maduración física y sexual. Hay una transición hacia la independencia social y económica. Se desarrollan las aptitudes necesarias para establecer relaciones adultas y un razonamiento abstracto; y se construye la identidad (23).

La adolescencia se contempla en dos partes: la adolescencia temprana (de los 10 a los 14 años) y la adolescencia tardía (de los 15 a los 19 años). En la adolescencia temprana comienzan a manifestarse los cambios físicos, que usualmente empiezan con una repentina aceleración del crecimiento, seguido por el desarrollo de los órganos sexuales y las características sexuales secundarias. Asimismo, el cerebro experimenta un súbito desarrollo eléctrico y fisiológico. Las redes neuronales se reorganizan radicalmente, con las repercusiones consiguientes sobre la capacidad emocional, física y mental. El lóbulo frontal, la parte del cerebro que gobierna el razonamiento y la toma de decisiones, empieza a desarrollarse durante la adolescencia temprana. Debido a que este desarrollo comienza más tarde y toma más tiempo en los varones, la tendencia de éstos a actuar impulsivamente y a pensar de una manera acrítica dura mucho más tiempo

que en las niñas. Además, en esta etapa el adolescente cobra mayor conciencia de su género. En la adolescencia tardía, el cuerpo, incluyendo el cerebro, sigue desarrollándose. El pensamiento analítico y reflexivo aumenta notablemente. Las opiniones de los miembros de su grupo aún tienden a ser importantes al comienzo de esta etapa, pero esta importancia disminuye en la medida en que se adquiere una mayor confianza y se fortalece la identidad y las opiniones propias. Las conductas de riesgo que empezaron en la pubertad y la adolescencia temprana disminuyen durante la adolescencia tardía a causa del desarrollo de la capacidad para evaluar riesgos y tomar decisiones conscientes. Es durante estos años que los adolescentes ingresan en el mundo laboral o realizan estudios en educación superior (24).

La mayoría de adolescentes goza de buena salud, pero la mortalidad y la morbilidad entre los adolescentes siguen siendo elevadas (22,23,24). Muchos adolescentes se ven sometidos a presiones para consumir alcohol, tabaco u otras drogas y para empezar a tener relaciones sexuales, y ello a edades cada vez más tempranas (22,24). Los patrones de conducta que se establecen durante este proceso como el consumo o no consumo de drogas pueden tener efectos negativos duraderos en la salud y el bienestar futuros del individuo (22).

Existe un consenso sobre el hecho de que un desarrollo sano durante la adolescencia ayuda a tener una buena salud mental y puede prevenir problemas de salud mental. Mejorar las habilidades sociales, la capacidad para resolver problemas y la autoconfianza puede ayudar a prevenir algunos problemas de salud mental, como los trastornos de la conducta o el abuso de sustancias (25).

B. El cerebro del adolescente y las conductas de riesgo.

Una característica de la adolescencia es la necesidad psicológica de explorar los límites. Esta disposición a asumir riesgos lleva a muchos adolescentes a tomar conductas de riesgo que son aquellas acciones que pueden llevar a consecuencias nocivas. Así el consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias adictivas sin comprender cabalmente el daño que pueden ocasionar a su salud o las consecuencias a largo plazo sería una conducta de riesgo (24).

Hay diferentes áreas del cerebro que continúan desarrollándose durante la adolescencia. Así, la corteza prefrontal experimenta cambios importantes tras la pubertad para alcanzar una activación más eficiente en la realización de las tareas cognitivas (26,27). Las zonas cerebrales más modernas desde el punto de vista filogenético, como la corteza prefrontal, son también las últimas en completar su desarrollo ontogenético; en cambio, aquellas que soportan funciones más básicas, como las motoras o sensoriales, maduran en los primeros años de la infancia (28). Las facultades mentales que dependen del lóbulo frontal son la capacidad para controlar los impulsos instintivos, la toma de decisiones, la planificación y anticipación del futuro, el control atencional, la capacidad para realizar varias tareas a la vez, la organización temporal de la conducta y el sentido de la responsabilidad hacia sí mismo y los demás (29). Por ello, la inmadurez del lóbulo frontal hace a los adolescentes más vulnerables a fallos en el proceso cognitivo de planificación y formulación de estrategias (30). La mejora progresiva en la conexión entre la corteza órbito-frontal y algunas estructuras límbicas como la amígdala, el hipocampo y el núcleo caudado, va a conllevar un importante avance en el control cognitivo y en la inhibición de emociones y conductas, con la consiguiente disminución de la impulsividad (31,32). La competencia cognitiva alcanza en torno a los 15 ó 16 años un nivel casi definitivo. Se encuentran pocos cambios a partir de esa edad, especialmente en la percepción de los riesgos derivados de algunas conductas o en la evaluación de los costes y beneficios de ciertas actividades (33). Sin

embargo, esos avances cognitivos no suponen una menor implicación en las conductas de riesgo durante la adolescencia (34). Los adolescentes cuando están frente a la toma de una decisión suelen estar acompañados por iguales, además en estas situaciones predominan emociones como la euforia, lo que suele llevar al adolescente a tomar decisiones más arriesgadas (35).

Asimismo, durante la adolescencia, existe una mayor activación del circuito mesolímbico relacionado con el placer y la recompensa. Como consecuencia del aumento de la producción hormonal durante la pubertad, este circuito experimenta cambios debido a que las áreas cerebrales que lo integran están muy inervadas por receptores de hormonas gonadales. Estos circuitos se activan cuando una persona realiza actividades recompensantes como la comida, el sexo o el consumo de drogas, lo que genera una intensa sensación de placer y motiva al sujeto a la repetición de dichas actividades (36). El modelo del exceso propone que la sobreexcitación del circuito mesolímbico en combinación con la inmadurez de la corteza prefrontal conduciría al adolescente a la búsqueda de la novedad y el riesgo, debido a que las recompensas, en especial las inmediatas, ejercerían una gran atracción que influiría en su preferencia por conductas arriesgadas muy recompensantes sobre otras más conservadoras (37).

Adicionalmente, cuanto más antes ocurre la pubertad es menor la madurez de la corteza prefrontal, y mayores las dificultades de la corteza para controlar un sistema mesolímbico hipersensibilizado por el incremento hormonal. Por lo tanto, es de esperar una mayor incidencia de conductas de riesgo en aquellos chicos y chicas que experimentan los cambios puberales de forma precoz, algo que ha sido demostrado empíricamente (38). La privación del sueño ha mostrado estar relacionada con una mayor activación del núcleo accumbens, vinculado al sistema mesolímbico, y una menor activación de la corteza prefrontal, lo que conllevaría a tomar elecciones más arriesgadas en aquellos adolescentes que duermen poco (39).

Por último, el proceso de desarrollo neurológico no es independiente del contexto, y todas las actividades que los adolescentes lleven a cabo durante estos años, tanto educativas como de ocio, contribuirán al modelado de su arquitectura cerebral (40,41).

C. La adolescencia y el inicio del consumo de alcohol.

La pubertad y el aumento de la independencia, durante esta etapa, se han asociado con el consumo de alcohol. Es decir, en cierto sentido, sólo ser un adolescente puede ser un factor de riesgo no sólo para empezar a beber, sino también para desarrollar un consumo patológico del alcohol. Dado el gran número de variables que influyen en el inicio y mantenimiento del consumo de alcohol, parece apropiado plantear una etiología multifactorial (42).

C.1. Conductas de riesgo. El cerebro, como se mencionó, sigue desarrollándose durante la adolescencia y esto puede ayudar a explicar algunos de los comportamientos que son característicos de la adolescencia, tales como su propensión a buscar situaciones nuevas y potencialmente peligrosas. Para algunos adolescentes, esta búsqueda incluye experimentar con el alcohol (41, 42, 43).

C.2. Creencias sobre el consumo de alcohol. La manera como la gente ve el alcohol y sus efectos influye en la conducta de beber, el empezar a beber y la cantidad consumida. Un adolescente que espera obtener una experiencia placentera al consumir alcohol es más propenso a beber que uno que no lo espera. Las creencias sobre el alcohol se establecen muy temprano en la vida, incluso antes de que el niño comience la escuela primaria (44). Cerca de los 13 años, las expectativas de beber alcohol suelen ser positiva. En ese sentido, la mayoría de adolescentes que beben ponen

un mayor énfasis en los efectos positivos y excitantes del consumo de alcohol (45,46).

C.3. La sensibilidad y la tolerancia al alcohol. Los adolescentes son capaces de consumir cantidades mucho mayores de alcohol que los adultos antes de experimentar las consecuencias negativas del consumo de alcohol, como la somnolencia o los efectos de la resaca. Al mismo tiempo, los adolescentes parecen ser sensibles a los efectos positivos del consumo de alcohol (47,48)

C.4. Las características de la personalidad y la comorbilidad psiquiátrica. Los adolescentes que tienen problemas de conducta o son antisociales, así como los que están deprimidos, retraídos, o ansioso, puede estar en mayor riesgo de consumir alcohol (49). Otros rasgos de conducta asociados al consumo de alcohol incluyen rebeldía (50), dificultad para evitar situaciones perjudiciales (51), y otros rasgos observados en adolescentes que violan las normas sociales (52,53).

C.5. Factores hereditarios. Ser miembro de una familia donde algún miembro es alcohólico hace que una persona tenga mayor riesgo de sufrir algún trastorno debido al consumo de alcohol. Los hijos de alcohólicos son entre 4 y 10 veces más propensos a convertirse en alcohólicos que los niños que no tienen parientes cercanos alcohólicos (54). También los hijos de alcohólicos son más propensos a empezar a beber a una edad más temprana (55) y a tener problemas con el consumo de alcohol más rápidamente (56).

C.6. Factores ambientales. Los factores ambientales, tales como la influencia de los padres y compañeros, juegan un papel importante en el consumo de alcohol (57). Por ejemplo, los padres que beben y que ven de manera positiva beber pueden tener hijos más propensos a consumir alcohol; asimismo una adolescente con un novio mayor en edad está más predispuesta a beber alcohol (58). Asimismo, los amigos estimulan ciertas conductas de riesgo como el consumo de alcohol (59). Además, el alcohol

es un producto accesible y agresivamente promovido a través de la televisión, el Internet y otros medios de comunicación. Un estudio encontró que los escolares que veían atractivos los anuncios de alcohol eran más propensos a ver de manera positiva el consumir alcohol (60).

D. Consecuencias del consumo de alcohol en los adolescentes.

Los adolescentes carecen de las habilidades de criterio y resistencia para manejar el alcohol con prudencia. Consecuencia de ello, los accidentes de tránsito relacionados con el alcohol son una importante causa de muerte y discapacidad entre los jóvenes; el consumo de alcohol está relacionado, también, con muertes en la juventud por ahogamiento, incendio, suicidio y homicidio. Además, los adolescentes que beben tienen más probabilidades de tener problemas de asistencia a la escuela y con las tareas (7).

Los estudios estructurales como funcionales del cerebro sugieren que los adolescentes y jóvenes con trastornos de alcohol muestran diferencias en el patrón de actividad cerebral en una tarea de memoria de trabajo espacial; y dificultades en tareas cognitivas que valoran memoria y atención (61,62). Además, el individuo que comienza a beber durante la adolescencia tiene cuatro veces más probabilidades de desarrollar dependencia al alcohol que quien espera hasta la edad adulta para usar alcohol (7). En una investigación longitudinal (63) con jóvenes que recibieron tratamiento por abuso o dependencia de alcohol y otras drogas, se encontró una asociación entre déficit en aprendizaje y memoria verbal, memoria viso-espacial, atención verbal y memoria de trabajo, y patrones de uso de alcohol y otras drogas de inicio en la adolescencia. Finalmente, también se encontró que las personas que detuvieron su consumo y recibieron tratamiento durante los 10 años que duró el estudio, lograron recuperar sus funciones cognitivas afectadas.

E. El Perú y los problemas relacionados al alcohol.

En un estudio del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) durante el 2014 (64), se encontró que un 66,9% de las personas de 15 y más años de edad consumió bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses. La mayor proporción se ubica en Lima Metropolitana (76,2%) y la Costa, sin incluir a Lima Metropolitana, (70,5%); y, siendo también altas pero menores en comparación, se encuentran la Selva (60,0%) y la Sierra (57,0%).

DEVIDA realizó un estudio sobre consumo de drogas en Lima Metropolitana y el Callao en el 2013 con entrevistados de 12 a 65 años (65). En Lima Metropolitana, se encontró que la prevalencia de consumo de alcohol alguna vez en la vida alcanzó un 84,3% y en el último año 59,4%. El 68,1% de los encuestados hombres y el 50,8% de las mujeres declararon haber consumido alcohol en el último año. La mayor prevalencia se registra en el grupo etario de 19 a 40 años con 69% aproximadamente. El inicio en el consumo empieza en el ámbito familiar (38%) y entre los amigos del barrio (28.8%). La gran mayoría (84,3%) considera que existe un «gran riesgo» en el consumo frecuentemente de alcohol. Se halló que el 8,7% de personas que consumieron alcohol en el último año mostraron signos de dependencia. La mayor parte de los encuestados (55,9%) se considera «bien informado» y afirma no necesitar orientación sobre el tema del alcohol, mientras que un 11% manifiesta que no necesita orientación porque no le interesa; en contraste, una proporción considerable (33%) indica necesitar orientación especializada. Frente a la necesidad de buscar tratamiento especializado para abandonar o reducir el consumo de drogas legales o ilegales, la mayoría (98,3%) respondió que no lo necesitaba.

Un estudio realizado por la OMS, durante el 2010, a estudiantes de secundaria de todo el Perú (66) concluyó que el 59.6% de estudiantes tomaron por primera vez bebidas alcohólicas antes de los 14 años. El consumo de bebidas alcohólicas al menos un día durante el último mes fue superior entre los que cursaban el cuarto año de secundaria (36,1%)

comparados con los de segundo año de secundaria (22%). Asimismo, el 34,2% mencionó haber conseguido las bebidas alcohólicas a través de sus amigos. El 15,8% manifestó haber presentado episodios de intoxicación aguda en una o más veces en su vida, siendo mayor en los varones (19,7%) a comparación que las mujeres (11,8%). El 14 % de los estudiantes tuvieron problemas con su familia o amigos, faltaron a la escuela o se mezclaron en peleas una o más veces como resultado de haber ingerido bebidas alcohólicas; reportando los varones porcentajes superiores al de las mujeres.

Otra investigación en estudiantes de educación secundaria se realizó en el 2012, y fue ejecutada por DEVIDA (67). El 37,2% de los escolares habían probado alcohol, alguna vez en su vida. En cambio, el 19,7% lo habían hecho durante el último año; y en este grupo, tomando como base el número de días que reportan haber consumido, el 11,8% tomó alcohol 10 a más días, el 41,6% entre 2 a 9 días y el 46,6% solo un día. La edad promedio de inicio del consumo de alcohol se ubicó en los 13,3 años. Además, por cada 10 varones que beben, hay 9 mujeres que también lo hacen. Se registra un aumento del consumo de alcohol con la edad y los años de estudios. Los estudiantes que registran antecedentes de consumo de alcohol en la familia y en su grupo de amigos, o tienen amigos o familiares que han cometido un delito o están en prisión reportan prevalencias de consumo de alcohol más altas. La familia es el principal entorno de inicio del consumo de alcohol (36,5%), seguido de los amigos de barrio (24,3%) y los compañeros de estudio (23,8%). Alrededor del 59,2% de los estudiantes le atribuye un “gran riesgo” al consumo frecuente de alcohol; mientras, un 16,4% le atribuye un “riesgo moderado”. En el caso del consumo ocasional, la percepción de un “gran riesgo” atribuida al consumo de alcohol es bastante menor (10,6%). Aparte, los estudiantes con mayor exposición al acoso escolar presentaron un mayor consumo.

En el 2010, la población de adolescentes infractores de la ley fue estudiada por DEVIDA para determinar las características del consumo de drogas dentro de esta población (68). Las drogas legales fueron las más consumidas. La prevalencia de consumo de alcohol alguna vez en la vida

alcanzó un 82,7% y, en el último, año un 67,6%. Las mujeres (90,6%) presentaron un mayor consumo durante su vida frente a los hombres (86,2%); mientras, durante el último año los varones presentaron una mayor prevalencia (65%) comparada con las mujeres (50%). El consumo anual y mensual de alcohol tiene un mayor porcentaje entre los 16 a 17 años de edad. La edad promedio de inicio de consumo son los 14 años. Además, aproximadamente el 60% de los adolescentes, que consumían actualmente bebidas alcohólicas, presentaban signos de dependencia. Aproximadamente 6 de cada 10 adolescentes infractores consumieron bebidas alcohólicas 30 días antes de que cometieran una infracción.

CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

A. Metodología.

A.1. Tipo de investigación. Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, diseño observacional, de corte transversal y descriptivo.

A. 2. Diseño muestral.

A.2.1. Unidad de análisis. La unidad de análisis fue el estudiante de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina (Lima, Perú).

A.2.2. Tamaño de muestra. La Academia del Centro de Estudiantes de Medicina (ACEM) en julio del 2016 contó con un total de 517 estudiantes matriculados. El presente estudio realizó un censo de la población; es decir, no se tomó una muestra de la población sino que se invitó a todos los estudiantes matriculados para que participen en el estudio.

A.2.3. Tipo de muestra. No se realizó muestreo porque se trabajó con todos los estudiantes del ACEM.

A.3. Enrolamiento de los participantes. Primero, se solicitó permiso a la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina para realizar el estudio. Luego, se coordinó con la ACEM las fechas y horarios para poder ejecutar la encuesta; asimismo se pidió información sobre la población. Se entrevistó a los estudiantes que aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado. Por ello, se encuestó durante tres días seguidos y cada día se seleccionó dos aulas del ACEM para realizar la encuesta.

A.4. Criterios de inclusión.

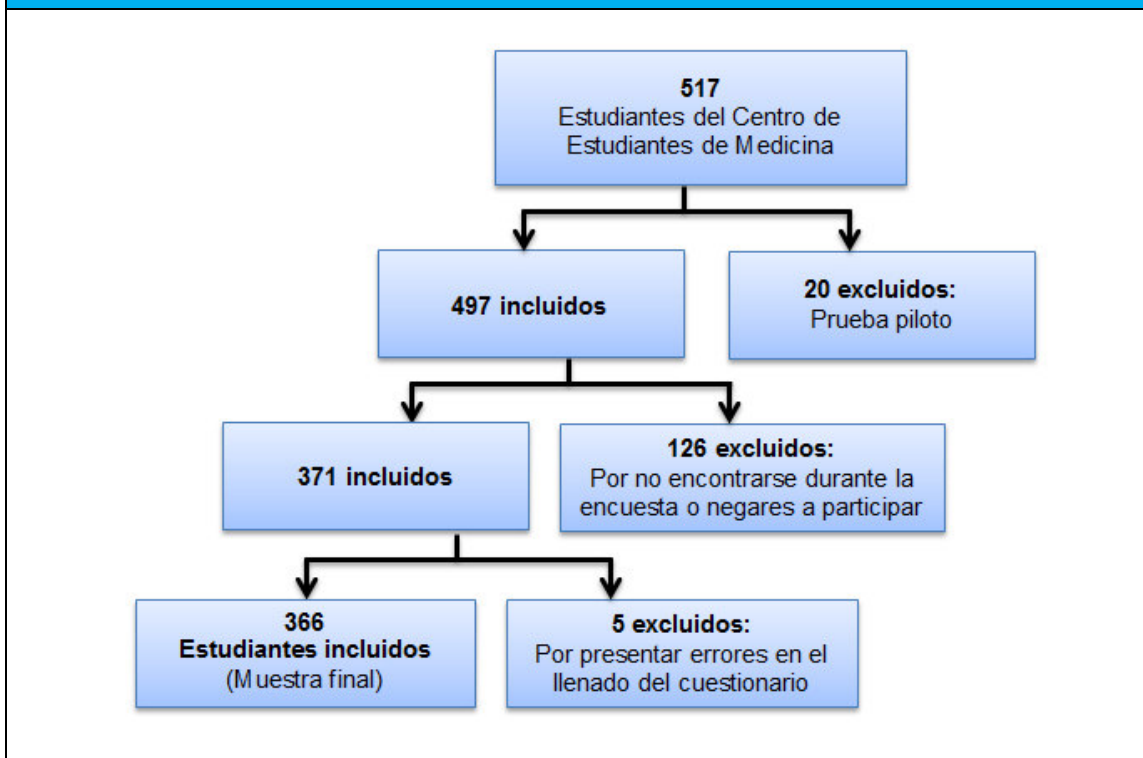
- Ser estudiante de la ACEM matriculado en el periodo de julio del 2016.

A.5. Criterios de exclusión.

- No aceptar participar del estudio.
- Haber participado en la prueba piloto.
- No llenar adecuadamente el cuestionario.

A.6. Ingreso al estudio. La población del estudio estaba conformada por 517 estudiantes, 260 mujeres y 257 varones. De esta población, se excluyeron los 20 estudiantes evaluados en la prueba piloto. Luego, cuando se realizó la encuesta, hubo 126 estudiantes que no estuvieron durante la encuesta o se negaron a participar. Finalmente, hubo una exclusión de 5 encuestas debido a que no estaban llenadas completamente, presentaban valores no plausibles (se marcó más de una alternativa en una pregunta) o tuvieron errores en la validación cruzada. En el flujograma, se detalla el ingreso al estudio (*figura 1*).

Figura 1. Flujograma de ingreso al estudio de los estudiantes del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016.



Fuente. Estudio sobre los tipos de consumo de alcohol en estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016

B. Operacionalización de variables.

B.1. Variables sociodemográficas.

- Sexo.
- Edad.

B.2. Consumo de alcohol.

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Escala	Valores Finales	Criterio de medición
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas.	Autorreporte del sexo	Nominal	Femenino / Masculino	Documento Nacional de Identidad
Edad	El tiempo de existencia de una persona	Autorreporte de la edad	Razón	Años	Documento Nacional de Identidad
Consumo de alcohol	Autoadministración de bebidas alcohólicas cuyo principio activo sea el etanol.	Es la información referida en el cuestionario de AUDIT por los alumnos del ACEM.	Ordinal	Consumo de bajo riesgo	Si se obtuvo un puntaje menor de 8 puntos.
				Consumo de riesgo	Si se obtuvo un puntaje de 8 a 15 puntos.
				Consumo perjudicial	Si se obtuvo un puntaje de 16 a 19 puntos.
				Síndrome de dependencia alcohólica	Si se obtuvo un puntaje de 20 a más puntos.

C. Instrumento.

La recopilación de información fue mediante un cuestionario auto-administrado y anónimo. Este consta de dos partes: una corresponde a la evaluación de la edad y el sexo de los participantes; la otra parte es el cuestionario AUDIT para determinar el tipo de consumo de alcohol (ver Anexo 1).

El AUDIT es un cuestionario que fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud como un método simple para evaluar el consumo de alcohol en el ámbito de la atención primaria a nivel internacional. El cuestionario AUDIT ha sido validado en pacientes de atención primaria en seis países: Noruega, Australia, Kenia, Bulgaria, México y los Estados Unidos de América (20). Posteriormente, fue validado para la lengua española por Rubio et al (69) y Contel et al (70). La literatura internacional señala al cuestionario AUDIT con una sensibilidad de 66 - 80% y una especificidad de 75 - 95% (71).

El cuestionario AUDIT consta de 10 preguntas cerradas de opción múltiple. Está dividido en tres dominios, que consideran por separado el consumo de riesgo de alcohol (ítems 1 al 3), los síntomas de dependencia (ítems 4 al 6) y el consumo perjudicial (ítems 7 al 10). Los ocho primeros ítems tienen 5 alternativas que toman un solo valor de 0 a 4 puntos; y los dos últimos ítems tienen tres alternativas que toman un solo valor de 0, 2 ó 4 puntos. Los números de la primera fila del cuestionario designan el puntaje que reciben las alternativas de esa columna para cada uno de los ítems (20,21).

El puntaje total del test se calcula sumando todos los puntajes alcanzados en cada uno de los 10 ítems. Este puntaje obtenido determina el tipo de consumo de alcohol que tiene el entrevistado. De acuerdo a la OMS, existen cuatro categorías: consumo de bajo riesgo (un puntaje menor de 8 puntos), consumo de riesgo (un puntaje de 8 a 15 puntos), consumo perjudicial (un

puntaje de 16 a 19 puntos) y síndrome de dependencia alcohólica (un puntaje de 20 a más puntos) (8, 9, 20, 21).

D. Plan de recolección.

D.1. Prueba piloto. Se realizó una prueba piloto con el cuestionario para determinar la calidad de la redacción e interpretación de las preguntas.

Los objetivos principales fueron:

- a. Evaluar la calidad de la interpretación del cuestionario.
- b. Calcular el tiempo necesario para rellenar el cuestionario.

La población de la prueba piloto constó de 20 estudiantes seleccionados al azar, quienes no participaron en la encuesta final.

Al inicio de la prueba piloto, a cada estudiante se le explicó los objetivos del estudio y se le solicitó el consentimiento informado. Luego, se entregó a los participantes el cuestionario; y se tomó el tiempo que demoraron en llenar el cuestionario. Al finalizar, se les preguntó si las preguntas estuvieron claras y si hubo una pregunta de difícil interpretación.

Con respecto a los objetivos de la prueba piloto, el tiempo que demoraron los estudiantes en responder la encuesta fue de 4 a 9 minutos. Se encontró dificultades en la interpretación de la pregunta 4 del AUDIT (¿Con qué frecuencia, en el curso de los últimos 12 meses, usted ha sido incapaz de parar de beber una vez que había empezado?); por ello, en el momento de comenzar a encuestar se explicó mejor esta pregunta. No hubo problemas en la interpretación de las otras preguntas del cuestionario. Asimismo, dos encuestados refirieron nunca haber tomado bebidas alcohólicas; en este caso, se dejó que rellenaran el cuestionario dejando la pregunta 2 del AUDIT sin responder porque en esta se interroga por la cantidad de bebidas

alcohólicas consumidas. Esta misma instrucción se dio a la población de estudiantes antes de comenzar a encuestarlos. Asimismo, no fue necesario volver a redactar ninguna pregunta del cuestionario para hacer más clara su interpretación.

D.2. Aplicación del cuestionario. Se coordinó con la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina para realizar el estudio en sus instalaciones. Este proceso se realizó durante tres días y cada día se seleccionó dos aulas del ACEM para realizar la encuesta. Asimismo, el investigador principal y un ayudante dirigieron el proceso de la encuesta, cada uno en un aula.

Antes de iniciar la encuesta, se explicó los objetivos, la importancia y los beneficios del estudio. Luego, se solicitó la firma del consentimiento informado para poder participar. Además se explicó el correcto llenado del cuestionario y las preguntas de difícil interpretación. Concluido estos pasos, el participante procedió al desarrollo del cuestionario. Al finalizar el llenado, se solicitó al participante guardar el código de su encuesta para que pueda consultar de manera confidencial el resultado de la misma; luego, se recogió su cuestionario.

Posteriormente, se procedió a confeccionar una base de datos en una hoja de cálculo en MS Excel 2010 con la información recopilada de los cuestionarios.

E. Análisis estadístico de los datos.

Antes de confeccionar la base de datos en la hoja de cálculo de MS Excel 2010, los datos fueron sometidos a un control de su calidad mediante la identificación de valores en rangos no plausibles y la validación cruzada.

Con la finalidad de caracterizar a los sujetos del estudio, se realizó un análisis univariado de las características sociodemográficas. La descripción de la edad fue reportada como media y desviación estándar. La variable del sexo fue reportada en frecuencias absolutas y relativas (proporciones). Además, el tipo de consumo de alcohol fue descrito, también, en frecuencias absolutas y relativas, y comparado con las variables sociodemográficas. Además, mediante la prueba exacta de Fisher se determinó si había una relación estadísticamente significativa entre el tipo de consumo de alcohol y la variable del sexo. Esta misma relación estadística se buscó, también con la prueba exacta de Fisher, entre el tipo de consumo de alcohol y los grupos etarios agrupados según las etapas de la vida. Se consideró un p-valor $< 0,05$ y un nivel de confiabilidad de 95%.

El análisis estadístico fue conducido utilizando el paquete estadístico SPSS 20.0 para el sistema operativo Windows 7.

G. Presentación de resultados.

Al presentarse las características sociodemográficas de los estudiantes encuestados, el sexo se describió en frecuencias absolutas y relativas (proporciones) textualmente en un párrafo de la sección de resultados; mientras que la edad se describió mediante la media y la desviación estándar. Además, se realizó un gráfico de torta para la variable de sexo y uno de barras para la edad.

Se presentó los tipos de consumo de alcohol en frecuencias absolutas y relativas (proporciones), descritos textualmente y en una tabla. Asimismo, se representó los datos de los tipos de consumo de alcohol según la variable del sexo en frecuencias absolutas y relativas (proporciones) tanto textualmente como mediante una tabla. Y se expresó textualmente, mediante la prueba exacta de Fisher, si los tipos de consumo de alcohol y el sexo tenían una relación estadística significativa. Además, se comparó los

tipos de consumo de alcohol según los grupos etarios, usando frecuencias absolutas y relativas (proporciones); esta comparación fue descrita textualmente y representada con una tabla. Se ejecutó la prueba exacta de Fisher para determinar si los tipos de consumo de alcohol y los grupos etarios tenían una relación estadística significativa; el resultado fue relatado textualmente.

H. Consideraciones éticas y consentimiento informado.

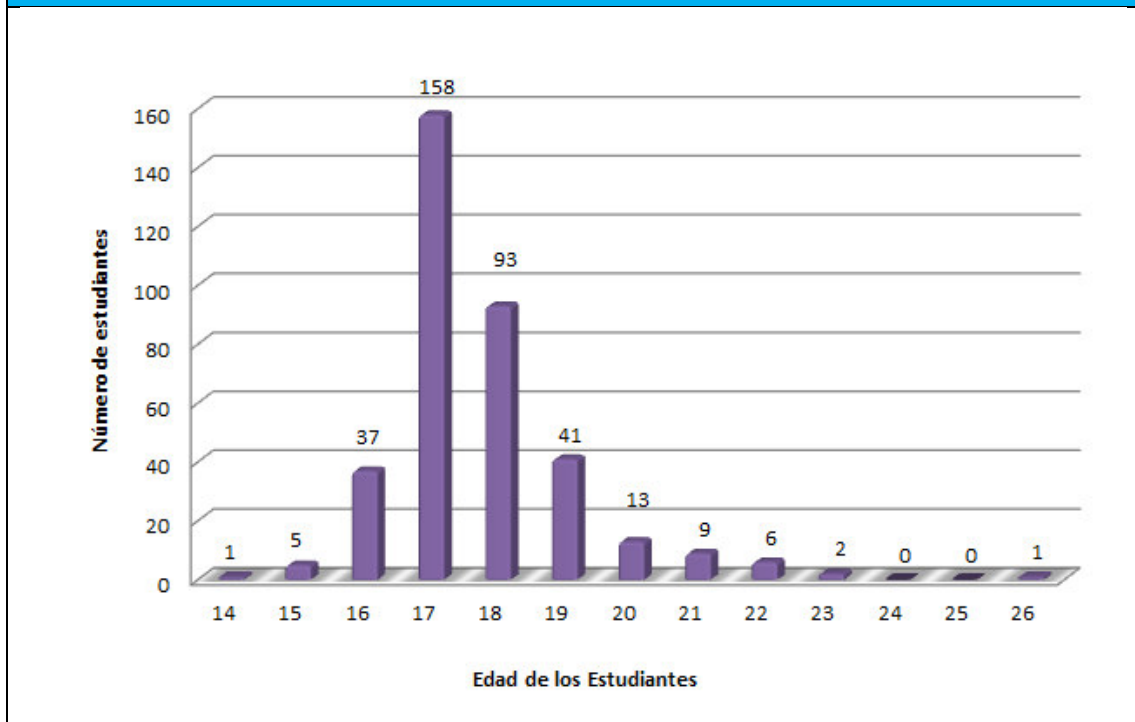
El presente estudio involucró la participación de seres humanos, pero no de sus muestras biológicas. Asimismo, a los participantes no se les realizó ningún procedimiento. Los riesgos de la presente investigación fueron menos que mínimos. Todos los participantes que cumplieron con los criterios de selección fueron invitados a participar en el estudio. Los cuestionarios fueron codificados para que el personal de la investigación solo tenga acceso a los códigos pero no a la identidad de los participantes. Previamente a la encuesta, se solicitó el consentimiento informado escrito a todos los encuestados. No se realizó ningún pago por participar; no obstante se brindó la posibilidad de consultar el resultado del cuestionario cuando el participante lo solicitara, y si se presentara algún trastorno del uso del alcohol se le ofrecería información sobre donde poder acudir para buscar ayuda profesional. Además, el estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

CAPITULO IV. RESULTADOS

A. Datos sociodemográficos de los estudiantes encuestados de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina.

La muestra final estuvo conformada por 366 estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina. La edad promedio fue de 17,69 años (DE = 1,39 años) con una edad mínima de 14 años y una edad máxima de 26 años (*figura 2*).

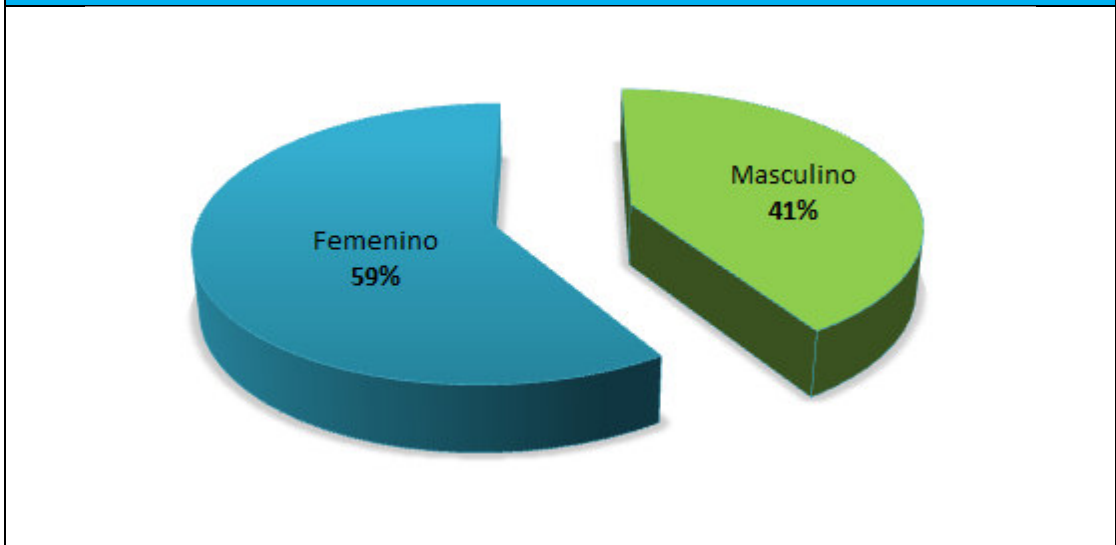
Figura 2. Distribución por edad de los estudiantes encuestados del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016.



Fuente. Encuesta a los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016

El 59% (216 estudiantes) fueron de sexo femenino y el 41% (150 estudiantes) fueron de sexo masculino (*figura 3*).

Figura 3. Distribución por género de los estudiantes encuestados del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016.



Fuente. Encuesta a los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016

D. Resultados del AUDIT en los estudiantes encuestados de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina.

Con respecto a los tipos de consumo de alcohol, el 91% (333 estudiantes) de los estudiantes presentó un consumo de bajo riesgo. El 9,9% (33 estudiantes) presentó trastornos del uso del alcohol que es una categoría que agrupa al consumo de riesgo, al consumo perjudicial y al síndrome de dependencia alcohólica. Si se evalúa cada trastorno, hallamos que un 8,2% (30 estudiantes) presentó un consumo de riesgo. Solo un 0,5% (2 estudiantes) tuvo un consumo perjudicial y un 0,3% (1 estudiante) presentó síndrome de dependencia alcohólica (*tabla 1*).

Tabla 1. Prevalencia de los tipos de consumo de alcohol.

Tipos de consumo de alcohol	n	%
Consumo de bajo riesgo	333	91,0
Consumo de riesgo	30	8,2
Consumo perjudicial	2	0,5
Síndrome de dependencia alcohólica	1	0,3

Fuente. Encuesta a los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016

Respecto al tipo de consumo de alcohol según el sexo, el 94% (203 estudiantes) de las mujeres presentó un consumo de bajo riesgo. Un 6% (13 estudiantes) de mujeres tuvo trastornos del uso del alcohol; al evaluar cada trastorno, se halló que un 5,6% (12 estudiantes) de mujeres tuvo un consumo de riesgo, ninguna mujer con consumo perjudicial y una mujer con síndrome de dependencia alcohólica. En cambio, el 86,7% (130 estudiantes) de los varones presentó un consumo de bajo riesgo. Un 13,3% (20 estudiantes) de varones tuvo trastornos del uso del alcohol; al evaluar cada trastorno, un 12% (18 estudiantes) de los varones presentó un consumo de riesgo; solamente el 1,3% (2 estudiantes) de varones mostró un consumo perjudicial y ningún varón con síndrome de dependencia (*tabla 2*).

Tabla 2. Tipos de consumo de alcohol según sexo.

Tipos de consumo de alcohol	Femenino		Masculino	
	n	%	n	%
Consumo de bajo riesgo	203	94,0	130	86,7
Consumo de riesgo	12	5,6	18	12,0
Consumo perjudicial	0	0	2	1,3
Síndrome de dependencia alcohólica	1	0,5	0	0

Fuente. Encuesta a los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016

Asimismo, se observa una mayor proporción de varones con trastornos del uso del alcohol, en comparación con las mujeres. Se encontró una relación estadística significativa con $p = 0,025$, obtenida mediante la prueba exacta de Fisher entre el sexo y los trastornos del uso del alcohol.

Se evaluó los tipos de consumo de alcohol según los grupos etarios. Hubo dos grupos: adolescencia tardía, estudiantes entre los 15 a 19 años, y adultez joven, estudiantes de 20 a 26 años. Se halló que, en ambos grupos etarios, el consumo de bajo riesgo fue el más frecuente seguido en frecuencia del consumo de riesgo. Además los dos únicos casos de consumo perjudicial estaban en el grupo etario de la adolescencia tardía; en cambio, el único caso de probable dependencia alcohólica se halló en el grupo de adultez joven (*tabla 3*).

Tabla 3. Tipos de consumo de alcohol según etapas de la vida.

Tipos de consumo de alcohol	Adolescencia tardía		Adulthood joven	
	n	%	n	%
Consumo de bajo riesgo	307	91,9	25	80,6
Consumo de riesgo	25	7,5	5	16,1
Consumo perjudicial	2	0,6	0	0
Síndrome de dependencia alcohólica	0	0	1	3,2

Fuente. Encuesta a los estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina en julio del 2016

Asimismo, se encontró que estar en la etapa de la adultez joven estuvo asociado, según la prueba exacta de Fisher con $p = 0,048$, a una mayor proporción de casos de trastornos del uso del alcohol en comparación con estar en la etapa de la adolescencia tardía.

CAPITULO V. DISCUSIÓN

En nuestro trabajo, se encontró que la prevalencia de los trastornos del uso del alcohol fue de 9%. Es decir, esta parte de la población presentó tipos de consumo de alcohol que son nocivos para la salud. Los trastornos del uso del alcohol agrupan al consumo de riesgo, al consumo perjudicial y al síndrome de dependencia alcohólica. De los trastorno del uso del alcohol, el consumo de riesgo (8,2%) fue el más frecuente. Un estudio (72) en adolescentes mexicanos de una escuela pre-universitaria mostró que un 19% tuvo trastornos del uso del alcohol. En cambio, otro estudio (73), sobre estudiantes mexicanos de primer año de bachillerato con una edad promedio de 14,8 años, mostró que el 4% presentó trastornos del uso del alcohol. En dos investigaciones (74,75) organizadas por la Comunidad Andina que compararon a estudiantes universitarios de varios países andinos, la mayoría con edades de 24 a menos años, se encontró que, en el Perú, un 14,5% a 18,2% presentó trastornos del uso del alcohol. Mientras, en todos los otros países, se halló un mayor porcentaje, Bolivia (17,7 a 22,8%), Ecuador (20,8 a 25,8%) y Colombia (25,8 a 26,5%). En varios estudios (76-78) sobre población universitaria de países latinoamericanos se ha encontrado que entre un 12% a 35,4% presentó trastornos del uso del alcohol. El consumo de riesgo fue el que mayor porcentaje presentó entre los distintos tipos de trastornos del uso del alcohol. En cambio, los estudios (79,80) sobre comunidades urbanas brasileñas con grupos etarios de 15 a 29 años presentaron un 8,3% y 22,7% de trastornos del uso del alcohol. Todos los estudios antes mencionados presentaron puntos de corte del cuestionario AUDIT iguales a los usados en nuestro estudio. Al comparar

todos estos estudios se ve una variación marcada del porcentaje de los tipos de consumo de alcohol. Esto es debido al tipo de estudio y a la población evaluada. En una revisión sistemática (81) sobre distintas poblaciones de diferentes edades, evaluadas mediante el cuestionario AUDIT, se halló que la prevalencia de los trastornos del uso del alcohol, en la mayoría de estudios, estaba entre el 10% al 30%.

Un estudio mundial (1,92) realizado por la OMS sobre población general, que evaluó solo el consumo perjudicial y la dependencia alcohólica, mostró que los trastornos del uso del alcohol fueron a nivel mundial de 4,1% (1,8% consumo perjudicial y 2,3% dependencia alcohólica); en cambio, el continente americano presentó un 6% de trastornos del uso del alcohol (2,6% consumo perjudicial y 3,4% dependencia alcohólica) siendo estas cifras superiores a los encontrados a nivel mundial. En el Perú, este estudio de la OMS halló un 7,6% de trastornos del uso del alcohol. En contraste, en los estudios epidemiológicos (93-100) del Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” sobre las regiones del Perú, que evaluaron solamente el consumo perjudicial y la dependencia alcohólica, hallaron que entre los adultos hubo un 1,7% a 9,4% de trastornos del uso del alcohol (0,9 – 5,5% consumo perjudicial y 0,8 – 3,9% dependencia alcohólica). La clasificación de los trastornos del uso del alcohol se rigen según el manual “International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems”; pero, en algunos de los estudios del Instituto Nacional de Salud Mental, se clasifica a los consumidores dentro del abuso de alcohol y la dependencia alcohólica según el manual “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”. Estas clasificaciones son semejantes pero no iguales; estas semejanzas se dan entre el consumo perjudicial y el abuso de alcohol, y las definiciones de la dependencia alcohólica propia de cada manual (9). El estudio (94) del Instituto Nacional de Salud Mental sobre población adolescente de Lima Metropolitana y Callao encontró que la prevalencia del abuso de alcohol fue 3,2%. Los hallazgos de los estudios epidemiológicos (93-100) del Instituto Nacional de Salud Mental en las distintas regiones del Perú se detallan en la *tabla 4*.

Tabla 4. Estudios epidemiológicos realizados por el Instituto Nacional de Salud Mental								
Población evaluada	Población adulta							Población adolescente
Región geográfica evaluada	Sierra (2003)	Selva (2004)	Costa (2006)	Regiones de frontera (2005)	Sierra rural (2008)	Selva rural (2009)	Lima Metropolitana y Callao (2012)	Lima Metropolitana y Callao (2007)
Trastornos del uso del alcohol	-	-	9,4%	-	1,7%	2,3%	2,5%	-
Consumo perjudicial	-	-	5,5%	-	0,9%	1,3%	1,6%	-
Abuso de alcohol	3,9%	4,6%	-	4,7%	-	-	-	3,2%
Dependencia alcohólica	6,1%	4,2%	3,9%	4,3%	0,8%	1%	0,9%	-

Fuente. Estudios epidemiológicos de salud mental en la sierra peruana, selva peruana, fronteras, costa peruana, sierra rural, selva rural, Lima metropolitana y Callao.

Los estudios realizados por la OMS (1,92,101,102), OPS (103,104) y otros estudios (5,105) sobre poblaciones de diferentes países muestran que los indicadores sobre consumo de alcohol en el continente Americano son superiores al promedio mundial; y en el caso del Perú estos indicadores son cercanos al promedio del continente. Este patrón se presenta tanto en los estudios de la OMS y OPS (1,101-104) en los años del 2002 y 2010. Los indicadores que reflejan esta tendencia son el consumo de alcohol per cápita, el consumo episódico excesivo de alcohol y la prevalencia anual de consumo de alcohol. En la *tabla 5*, se resumen los indicadores del consumo de alcohol evaluados por la OMS en el 2010.

Tabla 5. Indicadores del consumo de alcohol a nivel mundial evaluados por la OMS y la OPS durante el 2010.

	Consumo de alcohol per cápita	Consumo episódico excesivo de alcohol	Prevalencia anual de consumo de alcohol	Trastornos del uso del alcohol
Mundo	6,2	7,5 %	42,1 %	4,1 %
Continente Americano	8,4	13,7%	54,8 %	6 %
Perú	8,1	12,2%	55,4 %	7,6 %

Fuente. Documento “Global status report on alcohol and health 2014” y la base de datos “Global health observatory data repository” pertenecientes ambos a la OMS.

Esta misma tendencia también se presenta en los indicadores de los trastornos del uso del alcohol según los estudios de la OMS (1,92). Esto difiere de nuestro estudio donde los hallazgos están por debajo de los valores promedio de los indicadores sobre trastornos del uso del alcohol estudiados en nuestro país y en otros países del continente americano con poblaciones parecidas.

La diferencia del porcentaje de los trastornos del uso del alcohol entre los distintos estudios podría explicarse por factores como las expectativas respecto al uso del alcohol. La presencia de expectativas centradas en los beneficios del consumo de alcohol influye positivamente en su ingesta (45,46). Estas expectativas positivas han sido descritas entre jóvenes latinoamericanos y en los de nuestro país (82,83). En ese sentido, la exposición a la publicidad de las bebidas alcohólicas ayuda a asociar el uso del alcohol con situaciones placenteras, ocasionando el inicio del consumo de alcohol a edades tempranas y a un mayor consumo (60, 84,85). Además, el uso de alcohol por los padres influye en el consumo de alcohol de los hijos (57,58,86). A nivel mundial, se ha estimado que el inicio del consumo de alcohol está entre los 16 a 19 años (105). En el Perú, la población general presenta una edad de inicio del consumo de alcohol, según los estudios epidemiológicos del INEI (64,106), a los 19,1 años; según las

investigaciones de CEDRO (107,108), 18 años aproximadamente; y según los estudios del Instituto Nacional de Salud Mental (95-100), 17,5 - 18,7 años. En la población adolescente peruana, la edad de inicio de consumo de alcohol entre los adolescentes según CEDRO fue de 15 años (107); y según las investigaciones del Instituto Nacional de Salud Mental (93,95-100), de 11,9 - 13,1 años. Se puede apreciar que el comienzo del consumo de alcohol se da a una edad más tardía si se compara al Perú con el mundo; pero dentro de la población peruana de adolescentes el promedio de la edad está dentro de la adolescencia temprana, haciendo a los adolescentes más propensos a desarrollar trastornos del uso del alcohol.

A pesar de estos factores, en los estudios epidemiológicos (67,87) realizados por DEVIDA que evaluaron la evolución del consumo de alcohol, tanto en la población general peruana como en la población de estudiantes de secundaria, se ha encontrado una tendencia a la disminución en los indicadores del consumo de alcohol. En contraste, una evaluación de CEDRO, en los últimos 15 años, ha observado una tendencia a la estabilización de los indicadores del consumo de alcohol (108). Sin embargo, estos indicadores miden la cantidad de consumidores de alcohol en un cierto periodo de tiempo, mas no el tipo de consumo de alcohol realizado.

El valor del porcentaje de trastornos del uso del alcohol podría ser más alto. En ese sentido, el sesgo de selección de la población estaría contribuyendo. Una gran cantidad de participantes masculinos no fueron evaluados bien porque se encontraban ausentes al momento de encuestar o se negaron a participar. Según refiere la literatura médica, es entre el sexo masculino donde se encuentran más casos de trastornos del uso del alcohol (1,5,64-67,88); además, en nuestro estudio fueron los encuestados de sexo masculino quienes presentaron un mayor porcentaje de trastornos del uso del alcohol.

En nuestro trabajo, existe una diferencia estadísticamente significativa en el consumo de alcohol entre hombres y mujeres. Este hallazgo concuerda con estudios realizados en nuestro país y a nivel internacional. Los estudios

epidemiológicos realizados por el INEI, DEVIDA, CEDRO y el Instituto Nacional de Salud Mental (64,65,74,75,93-100,106-108) en la población general peruana y la población adolescente peruana han mostrado que los indicadores de consumo de alcohol tienen porcentajes más altos en el sexo masculino. Este mismo patrón se halla en los estudios de la OMS y DEVIDA (66,67,88) sobre estudiantes peruanos de educación secundaria. Asimismo, en varios estudios multinacionales de la OMS, OPS y la Comunidad Andina (1,5,74,75,103,104) se presenta un mayor porcentaje de consumo de alcohol en el sexo masculino tanto en la población general como entre los adolescentes. Todos los estudios antes mencionados utilizan diferentes indicadores para medir el consumo de alcohol, pero no todos evalúan los trastornos del uso del alcohol. Sin embargo, también las investigaciones (72-75,77,79) que usan el cuestionario AUDIT para medir los trastornos del uso del alcohol describen que el sexo masculino tiene una mayor frecuencia de trastornos del uso del alcohol. Este mismo hallazgo se repite en los estudios sobre trastornos del uso del alcohol realizados por la OMS a nivel mundial y por el Instituto Nacional de Salud Mental a nivel nacional (1,92-94,98-100,109).

Estos hallazgos se explicarían debido a la diferencia de las expectativas con respecto a la ingesta de alcohol que se dan entre hombres y mujeres. Así, los hombres son quienes esperan obtener un mejor desempeño sexual con las personas del sexo opuesto a través de la ingesta de alcohol (82,89,90). Asimismo, los varones presentan una mayor expectativa del alcohol como facilitador de la interacción social, la expresividad verbal, el aumento de la agresividad y poder (82).

Otro hallazgo en nuestro trabajo ha sido observar un mayor porcentaje de trastornos del uso del alcohol en el grupo etario de mayor edad. Estos mismos grupos etarios en los estudios epidemiológicos (64,65,67,88,91,103,106-108) realizados por DEVIDA, INEI, CEDRO y OPS, en la población general y escolar peruana, mostraron un mayor porcentaje de consumo de alcohol en los grupo etarios de mayor edad. Sin embargo, estos estudios usaron indicadores del consumo de alcohol que medían el

número de consumidores en un determinado periodo. En otros estudios (73,79,80) que evaluaron grupos etarios similares y aplicaron el AUDIT para medir los tipos de consumo de alcohol, se observó diferentes tendencias, tanto de aumento, disminución o sin ninguna variación, de los trastornos del uso del alcohol conforme aumentaba la edad. Estos hallazgos concuerdan con los resultados del Proyecto GENACIS, un estudio que evaluó el consumo de alcohol en 35 países de distintos continentes (110). En el Perú, los estudios del Instituto Nacional de Salud Mental (93-100) presentan también diferentes tendencias de la prevalencia de los trastornos del uso del alcohol conforme aumenta la edad; sin embargo, la población de adolescentes de Lima metropolitana y el Callao presentó un mayor porcentaje de abuso de alcohol en los grupos etarios de mayor edad. Con respecto al hallazgo de nuestro estudio, este concuerda con los estudios nacionales del Instituto Nacional de Salud Mental. Este hallazgo se explicaría porque, conforme aumenta la edad, el adolescente busca con más intensidad una vida social más activa. Esto conlleva una exposición creciente a ambientes sociales donde el consumo de alcohol es asociado a situaciones de fiesta y diversión.

Dentro de las limitaciones del estudio, solo se pudo analizar a un 70,7% de la población de estudiantes del ACEM; y en su mayoría los encuestados eran mujeres. Esto podría afectar las mediciones de los tipos de consumo de alcohol; debido a que los varones presentaron mayores porcentajes de trastornos del uso del alcohol. A pesar de ello, la muestra es estadísticamente significativa de la población. Además, el presente estudio se realizó en un centro preuniversitario con una población pequeña; mientras otros centros preuniversitarios tienen una mayor población de estudiantes con otras características sociodemográficas. Esto podría limitar la generalización de los resultados de nuestro estudio en aquellas poblaciones.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones.

- Un 9% de estudiantes de la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina presentaron trastornos del uso del alcohol.
- El pertenecer al sexo masculino o estar en el grupo etario de 20 a 26 años estuvo asociado a una mayor proporción de casos de trastornos del uso del alcohol.

B. Recomendaciones.

- En vista de los resultados de nuestro estudio, considerar a la población de las academias preuniversitarias dentro de los blancos de los programas de promoción de la salud dirigidos al consumo de alcohol.
- Ampliar el estudio de los tipos de consumo de alcohol a una muestra representativa de la población nacional que acude a las academias preuniversitarias para conocer la magnitud de este problema sanitario tanto a nivel nacional como en los distintos departamentos del Perú.

- Difundir los resultados del estudio a las academias pre-universitarias para que puedan evaluar la toma de medidas que ayuden a los estudiantes a tener un consumo de alcohol de bajo riesgo.

CAPITULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Alcohol. Global status report on alcohol and health 2014. [Internet]. Geneva: WHO; 2014 [citado 2016 marzo 10]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112736/1/9789240692763_eng.pdf?ua=1
2. OMS [sede Web]. Ginebra: WHO Media centre; 2015 [citado 2016 marzo 11]. Alcohol [aproximadamente 6 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/>
3. Monteiro M. Alcohol y Salud Pública en América Latina: ¿cómo impedir un desastre sanitario?. Adicciones [Internet]. 2013; 25(2): 99-105 [citado 2016 marzo 13]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289126458003>
4. Room R et al. El alcohol y los países en desarrollo. Una perspectiva de salud pública. Mexico City: Fondo de Cultura Económica, Pan American Health Organization; 2013.
5. Shield K et al. Alcohol consumption and burden of disease in the Americas in 2012: implications for alcohol policy. RevPanam Salud Publica 2015; 38(6): 442-449.

6. Velásquez A. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las otras prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. *RevPeruMedExp Salud Publica*. 2009; 26(2): 222-31.
7. OPS. Alcohol y salud pública en las Américas. Un caso para la acción. Washington, DC: OPS; 2007.
8. Babor T, Higgins J. Intervención breve para el consumo de riesgo y perjudicial de alcohol. Ginebra: OMS; 2001.
9. OMS. Glosario de términos de alcohol y drogas. [Internet]. Madrid: Ministerio de sanidad y consumo; 2008 [citado 2016 marzo 12]. Disponible en:
http://www.who.int/substance_abuse/terminology/lexicon_alcohol_drugs_spanish.pdf
10. Ochoa M. Consumo de alcohol y salud laboral: Revisión y líneas de actuación. *Med. segur. trab.* [Revista en la Internet] 2011. [citado 2016 marzo 12]; 57 Supl 1: 173-187. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500011&lng=es.
11. Tellez J, Cote M. Alcohol etílico: un toxico de alto riesgo para la salud humana socialmente aceptado. *Rev Fac Med UnivNacColomb* 2006; 54(1): 32-47.
12. Lim S et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380:2224–60.
13. Borges G, Cherpitel C, Mittleman M. Risk of injury after alcohol consumption: a case-crossover study in the emergency department. *Social Science and Medicine*. 2004; 58: 1191-1200.

14. MacDonald S et al. Variations of alcohol impairment in different types, causes and contexts of injuries: Results of emergency room studies from 16 countries. *Accident Analysis & Prevention* 2006; 38(6):1107-1112.
15. Rehm J et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *The Lancet* 2009; 373(9682): 2223-2233.
16. Hibell B et al. The 1999 ESPAD report: Alcohol and other drug use among students in 30 European countries. Stockholm: Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN); 2000.
17. Monsalve A, Espinosa X, Espinosa A. Consumo de alcohol en jóvenes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2011; 29(1): 77-97.
18. Decreto supremo nº012-2009-SA. El Peruano, nº 10665, (11-07-2009).
19. Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA). Impacto social y económico del consumo de drogas en el Perú-2010. Lima: DEVIDA; 2010.
20. Babor T et al. Cuestionario de identificación de los trastornos debidos al consumo de alcohol. Ginebra: OMS; 2001.
21. OPS. Alcohol y atención primaria de la salud. Informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Washington, DC: OPS; 2008.
22. OMS [sede Web]. Ginebra: WHO Media centre; 2016 [citado 2016 junio 10]. Desarrollo en la adolescencia [aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/
23. OMS [sede Web]. Ginebra: WHO Media centre; 2014 [citado 2016 junio 10]. Adolescentes: riesgo para la salud y soluciones [aproximadamente 6

pantallas]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>

24. Unicef. Estado mundial de la infancia 2011. La adolescencia. Una época de oportunidades. New york: Unicef; 2011.

25. OMS [sede Web]. Ginebra: WHO Media centre; 2014 [citado 2016 de junio 10]. Adolescentes y salud mental [aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en:
http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/mental_health/es/

26. Huttenlocher P. Synaptic density in human frontal cortex developmental changes and effects of aging. Brain Res. 1979; 163(2):195-205.

27. Giedd J et al. Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. Nat Neurosci. 1999; 2(10): 861-3.

28. Gogtay N et al. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. ProcNatlAcadSci USA. 2004; 101(21):8174-9.

29. Damasio A. Descartes's Error. Emotion, Reason, and the Human Brain. Nueva York: P. Putnam's Sons; 1994.

30. Swanson HL. What develops in working memory? A life span perspective.Dev Psychol. 1999; 35(4): 986-1000.

31. Goldberg E. The executive brain: Frontal lobes and the civilized mind. Nueva York: Oxford University Press; 2001.

32. Weinberger D, Elvevag B, Giedd J. The adolescent brain: A work in progress. Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy; 2005.

33. Steinberg L. Cognitive and affective development in adolescence. *Trends Cogn Sci.* 2005; 9(2): 69-74.
34. Reyna v, Farley F. Risk and Rationality in Adolescent Decision Making. *Psychological science.* 2006; 7(1): 1-44.
35. Gardner M, Steinberg L. Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Dev Psychol.* 2005; 41(4): 625-35.
36. Chambers R, Taylor J, Potenza MN. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry.* 2003; 160(6): 1041-52.
37. Galvan A et al. Earlier development of the accumbens relative to the orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents. *J Neurosci.* 2006; 26(25): 6885-92.
38. Arim R, Shapka J. The Impact of Pubertal Timing and Parental Control on Adolescent Problem Behaviors. *J Youth Adolesc.* 2008; 37(4): 445-455.
39. Venkatraman V, Chuah Y, Huettel S, Chee M. Sleep deprivation elevates expectation of gains and attenuates response to losses following risky decisions. *Sleep.* 2007; 30(5): 603-9.
40. Chambers R, Taylor J, Potenza M. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry.* 2003; 160(6): 1041-52.
41. Oliva A. Desarrollo cerebral y asunción de riesgos durante la adolescencia. *Apunt. Psicol.* 2007; 25(3): 239-254.
42. U.S. Department of Health & Human Services [sede Web]. Rockville: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; 2006 [citado 2016 junio]

16]. Underage Drinking. *Why Do Adolescents Drink, What Are the Risks, and How Can Underage Drinking Be Prevented?* [aproximadamente 13 pantallas]. Disponible en: <http://pubs.niaaa.nih.gov/publications/AA67/AA67.htm>

43. Oliva A, Antolín L. Cambios en el cerebro adolescente y conductas agresivas y de asunción de riesgos. *EstudPsicol.* 2010; 31(1): 53-66.

44. Noll R, Zucker R, Greenberg G. Identification of alcohol by smell among preschoolers: Evidence for early socialization about drugs occurring in the home. *Child Development* 1990; 61(5): 1520–1527.

45. Dunn M, Goldman M. Empirical modeling of an alcohol expectancy memory network in elementary school children as a function of grade. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* 1996; 4(2): 209–217.

46. Dunn M, Goldman M. Age and drinking-related differences in the memory organization of alcohol expectancies in 3rd, 6th, 9th, and 12th grade children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1998; 66(3): 579–585.

47. Spear L. The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *NeurosciBiobehav Rev.* 2000; 24(4): 417-63.

48. Spear L, Varlinskaya E. Adolescence. Alcohol sensitivity, tolerance, and intake. *Recent Dev Alcohol.* 2005; 17: 143-59.

49. Luthar S. Resilience and Vulnerability: Adaptation in the Context of Childhood Adversities. New York: Cambridge University Press; 2003.

50. Brook J, Whiteman M, Finch S, Cohen P. Aggression, intrapsychic distress, and drug use: Antecedent and intervening processes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1995; 34(8): 1076-84.

51. Jones S, Heaven P. Psychosocial correlates of adolescent drug-taking behaviour. *J Adolesc.* 1998; 21(2): 127-34.
52. Colder C, O'Connor R. Attention biases and disinhibited behavior as predictors of alcohol use and enhancement reasons for drinking. *Psychol Addict Behav.* 2002; 16(4): 325-32.
53. Colder C, Chassin L. Affectivity and impulsivity: Temperament risk for adolescent alcohol involvement. *Psychol Addict Behav.* 1997; 11(2): 83–97.
54. Windle M, Searles J. *Children of Alcoholics: Critical Perspectives.* New York: The Guilford Press; 1990.
55. Donovan J. Adolescent alcohol initiation: A review of psychosocial risk factors. *J Adolesc Health.* 2004; 35(6): 529.e7-18.
56. Grant B, Dawson D. Age at onset of drug use and its association with DSM–IV drug abuse and dependence: Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *J Subst Abuse.* 1998; 10(2): 163-73.
57. National Research Council and Institute of Medicine. *Reducing Underage Drinking: A Collective Responsibility.* Washington, DC: National Academies Press; 2004.
58. Castillo M et al. Adolescent females with a substance use disorder: Affiliations with adult male sexual partners. *Am J Addict.* 1999; 8(3): 190-200.
59. Villarreal M, Sánchez J, Musitu G, Varela R. El Consumo de Alcohol en Adolescentes Escolarizados: Propuesta de un Modelo Sociocomunitario. *Psychosocial Intervention* 2010; 19(3): 253-264.
60. Austin E, Knaus C. Predicting the potential for risky behavior among those “too young” to drink as the result of appealing advertising. *J Health Commun.* 2000; 5(1): 13-27.

61. Tapert S, Caldwell L, Burke C. Alcohol and the adolescent brain: human studies. *Alcohol Research & Health*, 2005; 28(4): 205-212.
62. Hartley D, Elsabagh S, File S. Binge drinking and sex: effect on mood and cognitive function in healthy young volunteers. *Pharmacology Biochemistry Behavior* 2004; 78 (3): 611-619.
63. Hanson K, Cummins K, Tapert S, Brown S. Changes in neuropsychological functioning over 10 years following adolescent substance abuse treatment. *Psychology of Addictive Behaviors* 2011; 25(1): 127-142.
64. INEI. Perú. Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2014. Lima: INEI; 2015.
65. DEVIDA. I Estudio sobre prevención y consumo de drogas en la población general de Lima Metropolitana y el Callao – 2013. Lima: DEVIDA; 2014.
66. OMS. Encuesta global de salud escolar. Resultados – Perú 2010. Lima; MINSA; 2011.
67. DEVIDA. Informe ejecutivo IV Estudio Nacional. Prevención y consumo de drogas en estudiantes de secundaria 2012. Lima: DEVIDA; 2013.
68. DEVIDA. I Encuesta nacional sobre el consumo de drogas en adolescentes infractores del poder judicial. Lima: DEVIDA; 2013.
69. Rubio G, Bermejo J, Caballero MC, Santo-Domingo J. Validación de la prueba de identificación de trastornos por uso de alcohol (AUDIT) en atención primaria. *Rev Clin Esp.*1998; 198:11-4.
70. Contel M, Gual A, Colom J. Test para la identificación de trastornos por uso de alcohol (AUDIT): Traducción y validación del AUDIT al catalán y castellano. *Adicciones* 1999; 4: 337-47.

71. Sociedad Española de Toxicomanias. Manual SET de alcoholismo. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2003.

72. Sánchez I, Roa V, Gómez C, Rodríguez A. Prevalencia de consumo riesgoso y dañino de alcohol en adolescentes de una escuela preuniversitaria urbana de Morelia. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2008 [citado 2016 Julio 26]; 80(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312008000400005&lng=es.

73. Díaz R et al. El consumo riesgoso y dañino de alcohol y sus factores predictivos en adolescentes estudiantes del bachillerato. Salud Ment [revista en la Internet]. 2009 [citado 2016 Julio 24]; 32(6): 447-458. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252009000600002&lng=es.

74. SG-CAN, Unión Europea. Estudio Epidemiológico Andino sobre consumo de drogas sintéticas en la población universitaria de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. [Internet]. Lima: Secretaría General de la Comunidad Andina; 2009 [citado 2016 julio 30]. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/DS/Consumo%20Drogas%20Informe%20comparativo.pdf>

75. PRADICAN. II Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria. Informe regional, 2012. [Internet]. Lima: PRADICAN; 2013 [citado 2016 Agosto 08]. Disponible en: http://www.comunidadandina.org/Upload/20132718338Informe_Regional.pdf

76. Castaño A, Calderon G. Problems associated with alcohol consumption by university students. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2014 [citado 2016 Julio 25]; 22(5): 739-746. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000500739&lng=en.

77. Arrieta K. Consumo patológico de alcohol entre los estudiantes de la Universidad de Cartagena, 2008. Rev. salud pública [Internet]. 2009 [citado 2016 Julio 28]; 11(6): 878-886. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000600004&lng=en.
78. López M, Villar L, Gherardi E. Consumo de drogas lícitas en estudiantes de enfermería de una universidad privada en Bogotá, Colombia. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2011 [citado 2016 Julio 25]; 19(spe): 707-713. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692011000700007&lng=en.
79. Mendoza R, Béria J. Prevalence of alcohol use disorders and associated factors: a population-based study using AUDIT in southern Brazil. *Addiction*. 2003; 98(6): 799-804.
80. Ferreira L et al. Prevalence and associated factors of alcohol abuse and alcohol addiction. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2013 [citado 2016 Julio 28]; 18(11): 3409-3418. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001100030&lng=en.
81. Berner M, Kriston L, Bentele M, Härter M. The alcohol use disorders identification test for detecting at-risk drinking: a systematic review and meta-analysis. *J Stud Alcohol Drugs*. 2007; 68(3): 461-73.
82. Londoño C, García W, Valencia S, Vinaccia S. Expectativas frente al consumo de alcohol en jóvenes universitarios colombianos. *Rev Anales Psicol*. 2005; 21(2): 259-67.
83. Tello S. El consume de alcohol en estudiantes universitarios, las expectativas respect a su uso y la autoeficacia de resistencia. [Internet]. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2010 [citado 2016 Agosto

07]. Disponible en:
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4766/TELLO_GALDOS_SUSIE_CONSUMO_UNIVERSITARIOS.pdf?sequence=1

84. Grenard J, Dent C, Stacy A. Exposure to alcohol advertisements and teenage alcohol-related problems. *Pediatrics*. 2013; 131(2): e369-79.

85. Morgenstern M, Isensee B, Sargent JD, Hanewinkel R. Exposure to alcohol advertising and teen drinking. *Prev Med* 2011; 52(2):146-151.

86. Noal R, Menezes A, Araújo C, Hallal P. Experimental use of alcohol in early adolescence: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. *Cad. Saúde Pública*. [Internet]. 2010 [citado 2016 Julio 31]; 26(10): 1937-1944. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010001000010&lng=en.

87. DEVIDA. Reporte estadístico sobre el consumo de drogas en el Perú y acciones en prevención y tratamiento. [Monografía en Internet]. Lima: DEVIDA; 2016. [citado 2016 Agosto 03]. Disponible en: <http://www.simdev.gob.pe/2015/12/reporte-estadistico-sobre-consumo-de-drogas-en-el-peru-2015/>

88. Alarcón E. Asociación entre el entorno delictivo y consumidor de drogas con el consumo problemático de alcohol y marihuana en escolares de secundaria, Perú 2009. [Internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 2016 Agosto 08]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4127/1/Alarc%C3%B3n_me.pdf

89. Critchlow L. The relationship of sex-related alcohol expectancies to alcohol consumption and sexual behaviour. *Br J Addict* 1990;85:919-928.

90. Mora J, Natera G. Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. Rev Salud Pública de México 2001; 43 (2): p.89-96.

91. Maximiliano L, Ortega A, Salas M, Vaiz R. Prevalencia de consumo de alcohol en adolescentes de las instituciones educativas estatales, distrito de Ventanilla. Rev enferm Herediana. 2015. [citado 2016 Agosto 08]; 8(2): 89-96. Disponible en:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RENH/article/view/2687/2563>

92. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2014. [Internet]. Genova: WHO; 2014 [citado 2016 septiembre 03]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1

93. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en Lima Metropolitana y Callao Replicación 2012. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2013 [citado 2016 septiembre 03]; 29(spe). Disponible en:
<http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2012%20ASM%20-EESM%20-LM.pdf>

94. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en niños y adolescentes en Lima Metropolitana y Callao 2007. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2012 [citado 2016 septiembre 03]; 29(spe). Disponible en:
<http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2007-ASM-EESM-NYA.pdf>

95. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en la sierra peruana 2003. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2003 [citado 2016 septiembre 04]; 19(1-2). Disponible en:

<http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2007-ASM-EESM-NYA.pdf>

96. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en la selva peruana 2004. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2005 [citado 2016 septiembre 04]; 21(1-2). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2007-ASM-EESM-NYA.pdf>

97. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en fronteras 2005. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2006 [citado 2016 septiembre 04]; 22(1-2). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2005-ASM-EESM-F/files/res/downloads/book.pdf>

98. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en la costa peruana 2006. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2007 [citado 2016 septiembre 04]; 23(1-2). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2006-ASM-EESM-CP/files/res/downloads/book.pdf>

99. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en la sierra rural 2008. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2009 [citado 2016 septiembre 04]; 25(1-2). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2008-ASM-EESM-SR/files/res/downloads/book.pdf>

100. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en la selva rural 2009. Informe General. Anales de Salud Mental [Internet]. 2012 [citado 2016 septiembre 04]; 28(spe). Disponible en: <http://www.insm.gob.pe/investigacion/archivos/estudios/2009-ASM-EESM-SR.pdf>

101. WHO. Global health observatory data repository [base de datos en Internet]. Ginebra: WHO Media centre; 2016 [citado 2016 septiembre 06]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.52480>
102. Babor T et al. El alcohol: un producto de consumo no ordinario. Investigación y políticas públicas. Washington, DC: OPS; 2010.
103. Taylor B et al. Alcohol, género, cultura y daños en las Américas. Reporte final del estudio multicentrico OPS. Washington, DC: OPS; 2007.
104. OPS. Informe de situación regional sobre el alcohol y la salud en las Américas. Washington, DC: OPS; 2015.
105. Degenhardt L et al. Toward a global view of alcohol, tobacco, cannabis, and cocaine use: findings from the WHO world mental health surveys. Plos Med [Internet]. 2008 [citado 2016 septiembre 05]; 5(7): e141. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article/asset?id=10.1371%2Fjournal.pmed.0050141.PDF>
106. INEI. Perú. Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2015. Lima: INEI; 2016.
107. Zavaleta A et al. Epidemiología de drogas en población urbana peruana 2013: encuesta en hogares. Lima: CEDRO; 2013.
108. Zavaleta A et al. Epidemiología de drogas en población urbana peruana 2015: encuesta en hogares. Lima: CEDRO; 2015 [citado 2016 septiembre 05]. Disponible en: http://www.repositorio.cedro.org.pe/bitstream/CEDRO/202/1/EPI_2015.CEDRO.pdf
109. WHO. Global status report on alcohol and health. Geneve: WHO; 2011.

110. Wilsnack R et al. Gender and alcohol consumption: patterns from the multinational GENACIS project. *Addiction*. 2009; 104: 1487–1

CAPITULO VIII. ANEXOS

Anexo 1.

AUDIT (CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE LOS TRANSTORNOS DEBIDOS AL CONSUMO DE ALCOHOL)

(Cuestionario sobre los tipos de consumo de alcohol en estudiantes de un centro pre-universitario de Lima en el año 2016)

Responda con la entera seguridad de que se respetará la confidencialidad de sus respuestas.

Código de la ficha de recolección	
--	--

Edad	__ __ años	
Sexo	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>

Debido a que el uso del alcohol puede afectar su salud, es importante que le hagamos algunas preguntas sobre su uso del alcohol. Sus respuestas serán confidenciales, así que sea honesto por favor. Recuerde, 1 TRAGO es una 1 botella o lata individual de cerveza (330 a 350 ml), 1 copa de vino (140 ml) o una copa (40 ml) de licor destilado (aguardiente, ron, vodka, whisky).

Marque una X en el cuadro que mejor describa su respuesta a cada pregunta.

Preguntas	0	1	2	3	4
1. ¿Con qué frecuencia toma una bebida que contiene alcohol?	Nunca	1 vez al mes o menos	2 a 4 veces al mes	2 a 3 veces a la semana	4 o más veces a la semana
2. ¿Cuántos tragos de bebidas con alcohol toma en un día típico en que bebe?	1 o 2	3 o 4	5 o 6	De 7 a 9	10 o más
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más tragos en un solo día?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días.
4. ¿Con qué frecuencia, en el curso de los últimos 12 meses, usted ha sido incapaz de parar de beber una vez que había empezado?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días.
5. ¿Con qué frecuencia, en el curso de los últimos 12 meses, su consumo de alcohol alteró el desempeño de sus actividades normales?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días.
6. ¿Con qué frecuencia, en el curso de los últimos 12 meses, usted ha necesitado beber en la mañana para recuperarse de haber bebido mucho el día anterior?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días.

7. ¿Con qué frecuencia, en el curso de los últimos 12 meses, usted tuvo remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días.
8. ¿Con qué frecuencia, en el curso de los últimos 12 meses, usted no fue capaz de recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	Todos o casi todos los días.
9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado físicamente herida porque usted había bebido alcohol?	No		Sí, pero no en el curso de los últimos 12 meses		Sí, en el curso de los últimos 12 meses
10. ¿Algún familiar, amigo, médico u otro profesional de la salud ha mostrado preocupación por la forma en que usted consume bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber?	No		Sí, pero no en el curso de los últimos 12 meses		Sí, en el curso de los últimos 12 meses

Anexo 2.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TIPOS DE CONSUMO DE ALCOHOL EN ESTUDIANTES DE UN CENTRO PRE-UNIVERSITARIO DE LIMA EN EL AÑO 2016

Se le está invitando a Usted para participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participará o no, debe conocer y comprender el objetivo y la importancia del estudio. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme este documento.

Diversos estudios evidencian el peligro social y a la salud que representa el consumo nocivo del alcohol. El alcohol, en particular, es nocivo sobre los adolescentes, siendo considerado por la Organización Mundial de la Salud como un grupo de alto riesgo para desarrollar problemas relacionados con el alcohol.

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo principal:

- Determinar los tipos de consumo de alcohol en todos los estudiantes matriculados en la Academia del Centro de Estudiantes de Medicina de Lima en julio del 2016.

En caso de aceptar participar, usted responderá algunas preguntas por medio de un cuestionario autoadministrado sobre hábitos de consumo de alcohol. La información brindada en el cuestionario permanecerá en secreto y no será proporcionada a ninguna persona diferente a Usted bajo ninguna

circunstancia. Al cuestionario que reciba se le asignó un código de tal forma que el personal de la investigación solo tendrá acceso a este código, pero no a su identidad. Para el presente estudio no se le extraerán muestras ni se realizará procedimientos que afecten su salud física. Este estudio no constituye ningún riesgo a su integridad física; no habrá daño mental, ni social.

Si bien su participación en este estudio no tendrá ningún pago, tendrá acceso al resultado de su cuestionario mediante el código del mismo, que se encuentra escrito en la parte superior izquierda del cuestionario. Según el resultado, se le ofrecerá a Usted información sobre donde poder acudir para buscar ayuda profesional.

Asimismo, la información brindada podría contribuir mucho para mejorar la atención médica de las personas que consumen alcohol de manera nociva. Los resultados de este trabajo se pondrán a disposición de la comunidad médica para la realización de futuras investigaciones.

Aclaraciones.

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, pudiendo informar o no las razones de su decisión, las cuales serán respetadas en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigación.

•Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la “Declaración de Consentimiento” que está en la parte inferior de este documento.

Si tiene alguna duda, desea más información o desea conocer el resultado de su cuestionario comuníquese con el investigador principal:

ISMAEL FALCON GRANDE

Teléfono:949896557

Correo electrónico: ifalcong_12@hotmail.com

Si desea conocer el resultado de su encuesta comuníquese con el investigador principal a través de su correo electrónico. Además, si presentara algún problema con el consumo de alcohol recibirá información al respecto. Para este proceso, es importante que guarde el código de su encuesta.

Declaración de consentimiento




Yo he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Firma del participante

Fecha

Anexo 3.

ACTA DE EVALUACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS (Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA) FACULTAD DE MEDICINA COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN <i>"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"</i> <i>"Año de la consolidación del Mar de Grau"</i></p>	
ACTA N°. 0268		CÓDIGO DE PROYECTO: N°. 0348
<p>ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA</p> <p>En Lima, a los diecisiete días del mes de mayo de 2016, se realizó la revisión ética expeditiva de las recomendaciones Metodológicas y Éticas incorporadas como sugerencias de corrección al proyecto: "Tipos de consumo de alcohol en alumnos de un centro pre-universitario de Lima en el 2016" que el Bachiller, Ismael Falcón Grande, ha cumplido satisfactoriamente.</p> <p>RESULTADO: PROYECTO APROBADO</p>		
Lima, 17 de mayo del 2016		
 <p>UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS FACULTAD DE MEDICINA Dr. RICARDO TERUKINA-TERUKINA Presidente del Comité de Ética de Investigación</p>		
<hr/> <p>Av. Grau 755 - Lima 1 - Apartado Postal 529 - Lima 100 - Perú Telf. (511) 3283237 – (511) 3283238 – (511) 3283232 (511) 3282749 - (511) 3283236 - Decanato Telefax: (511) 3283231 – Comité de Ética en Investigación 619-7000 Ax 4626 eticafm@yahoo.com Web: medicina.unmsm.edu.pe - E-mail de Biblioteca: bibmed@sanfer.unmsm.edu.pe E-mail: decanofm@sanfer.unmsm.edu.pe</p>		

Anexo 4.

TABLAS DE RESULTADOS DEL ESTUDIO REALIZADAS CON EL PAQUETE ESTADÍSTICO SPSS 20.0

Sexo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Femenino	216	59,0	59,0	59,0
Válidos masculino	150	41,0	41,0	100,0
Total	366	100,0	100,0	

Estadísticos

Edad		
N	Válidos	366
	Perdidos	0
Media		17,69
Mediana		17,00
Desv. típ.		1,399
Mínimo		14
Máximo		26

Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
14	1	,3	,3	,3
15	5	1,4	1,4	1,6
16	37	10,1	10,1	11,7
17	158	43,2	43,2	54,9
18	93	25,4	25,4	80,3
19	41	11,2	11,2	91,5
20	13	3,6	3,6	95,1
21	9	2,5	2,5	97,5
22	6	1,6	1,6	99,2
23	2	,5	,5	99,7
26	1	,3	,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

Tipos de consumo de alcohol

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
consumo de bajo riesgo	333	91,0	91,0	91,0
consumo de riesgo	30	8,2	8,2	99,2
consumo perjudicial	2	,5	,5	99,7
síndrome de dependencia	1	,3	,3	100,0
Total	366	100,0	100,0	

Tabla de contingencia Tipos de consumo de alcohol * Sexo

			Sexo		Total
			Femenino	masculino	
Tipos de consumo de alcohol	consumo de bajo riesgo	Recuento	203	130	333
		% dentro de Sexo	94,0%	86,7%	91,0%
	consumo de riesgo	Recuento	12	18	30
		% dentro de Sexo	5,6%	12,0%	8,2%
	consumo perjudicial	Recuento	0	2	2
		% dentro de Sexo	0,0%	1,3%	0,5%
	síndrome de dependencia	Recuento	1	0	1
		% dentro de Sexo	0,5%	0,0%	0,3%
	Total	Recuento	216	150	366
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia Tipos de consumo de alcohol * Etapas de la vida

			Etapas de la vida		Total
			adolescencia tardía	adultez joven	
Tipos de consumo de alcohol	consumo de bajo riesgo	Recuento	307	25	332
		% dentro de Etapas de la vida	91,9%	80,6%	91,0%
	consumo de riesgo	Recuento	25	5	30
		% dentro de Etapas de la vida	7,5%	16,1%	8,2%
	consumo perjudicial	Recuento	2	0	2
		% dentro de Etapas de la vida	0,6%	0,0%	0,5%
	síndrome de dependencia	Recuento	0	1	1
		% dentro de Etapas de la vida	0,0%	3,2%	0,3%
	Total	Recuento	334	31	365
		% dentro de Etapas de la vida	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla de contingencia trastornos del uso del alcohol * Sexo

			Sexo		Total
			Femenino	masculino	
trastornos del uso del alcohol	consumo de bajo riesgo	Recuento	203	130	333
		% dentro de Sexo	94,0%	86,7%	91,0%
	trastorno del uso del alcohol	Recuento	13	20	33
		% dentro de Sexo	6,0%	13,3%	9,0%
Total		Recuento	216	150	366
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,774 ^a	1	,016		
Corrección por continuidad ^b	4,917	1	,027		
Razón de verosimilitudes	5,663	1	,017		
Estadístico exacto de Fisher				,025	,014
Asociación lineal por lineal	5,758	1	,016		
N de casos válidos	366				

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13,52.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

Tabla de contingencia trastornos del uso del alcohol * Etapas de la vida

			Etapas de la vida		Total
			adolescencia tardia	adultez joven	
trastornos del uso del alcohol	consumo de bajo riesgo	Recuento % dentro de Etapas de la vida	307 91,9%	25 80,6%	332 91,0%
	trastorno del uso del alcohol	Recuento % dentro de Etapas de la vida	27 8,1%	6 19,4%	33 9,0%
Total		Recuento % dentro de Etapas de la vida	334 100,0%	31 100,0%	365 100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,382 ^a	1	,036		
Corrección por continuidad ^b	3,119	1	,077		
Razón de verosimilitudes	3,501	1	,061		
Estadístico exacto de Fisher				,048	,048
Asociación lineal por lineal	4,370	1	,037		
N de casos válidos	365				

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,80.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.