

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.69282>

Prevalencia de consumo de alcohol y de alcoholismo en estudiantes universitarios de Villavicencio, Colombia

Prevalence of alcohol consumption and alcoholism in university students of Villavicencio, Colombia

Recibido: 06/12/2017. Aceptado: 27/02/2018.

Cesar Augusto Mora¹ • Oscar Fernando Herrán²¹ Universidad de los Llanos - Facultad Ciencias de la Salud - Maestría en Epidemiología - Villavicencio - Colombia.² Universidad Industrial de Santander - Facultad de Salud - Escuela de Nutrición y Dietética - Bucaramanga - Colombia.

Correspondencia: Oscar Fernando Herrán. Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Universidad Industrial de Santander. Carrera 32 No. 29-21, edificio Eloy Valenzuela. Teléfono: +57 7 6345781. Bucaramanga. Colombia. Correo electrónico: herran@uis.edu.co.

[| Resumen |](#)

Introducción. Los universitarios consumen alcohol en mayor medida que la población general, a pesar de que esta práctica causa morbimortalidad.

Objetivos. Establecer en estudiantes universitarios la prevalencia de vida y actual del consumo de bebidas alcohólicas; el riesgo de consumo abusivo y de alcoholismo, y la asociación de variables biológicas y socioeconómicas relacionadas con el consumo.

Materiales y métodos. Estudio descriptivo realizado en Villavicencio, Colombia. Se aplicó una encuesta estructurada a 721 estudiantes de una universidad pública y con base en el cuestionario CAGE se estableció el riesgo de alcoholismo y la dependencia. Se estimaron razones de prevalencia para cinco variables dependientes y de tipo socioeconómico y biológico a través de modelos binomiales.

Resultados. La prevalencia de vida de consumo de bebidas alcohólicas fue de 87.1%, sin diferencia por sexo ($p=0.112$), mientras que la prevalencia de consumo en los últimos tres meses fue de 69.4%, con desventaja para los hombres frente a las mujeres (58.4% vs. 41.6%, $p<0.0001$). El riesgo de alcoholismo fue de 26.2% y la dependencia de 4.3%. El sexo, el gusto por las bebidas y el hecho de avanzar en la malla curricular son predictores del riesgo de alcoholismo y la dependencia del consumo.

Conclusiones. La ansiedad social y las expectativas positivas hacia el consumo son elementos a considerar en futuras intervenciones.

Palabras clave: Estudiantes; Alcoholismo; Adolescente; Trastornos de ansiedad; Colombia (DeCS).

[| Abstract |](#)

Introduction: University students consume more alcohol than the general population, despite the fact that this practice causes morbidity and mortality.

Objective: To establish the lifetime and current —last three months— consumption prevalence of alcoholic beverages in university students, as well as the risk of abusive consumption and alcoholism, and the association of biological and socioeconomic variables related to consumption.

Materials and methods: Descriptive study conducted in Villavicencio, Colombia. A structured survey was applied to 721 students of a public university and the risk of alcoholism and alcoholism were established using the CAGE Questionnaire. Prevalence ratios for five dependent and socioeconomic and biological variables were estimated using binomial models.

Results: The lifetime prevalence of alcoholic beverage consumption was 87.1%, with no difference by sex ($p=0.112$), while the prevalence of consumption in the last three months was 69.4%, with a disadvantage for men versus women (58.4% vs. 41.6%, $p<0.0001$). The risk of alcoholism and alcoholism was 26.2% and 4.3%, respectively. Sex, taste for alcoholic drinks, and progress in the academic program are predictors of alcoholism risk and abuse.

Conclusions: Social anxiety and positive expectations regarding consumption are elements to consider in future interventions.

Keywords: Students; Alcoholism; Adolescent; Anxiety Disorders; Colombia (MeSH).

Mora CA, Herrán OF. Prevalencia de consumo de alcohol y de alcoholismo en estudiantes universitarios de Villavicencio, Colombia. Rev. Fac. Med. 2019;67(2):225-33. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.69282>.

Mora CA, Herrán OF. [Prevalence of alcohol consumption and alcoholism in university students of Villavicencio, Colombia]. Rev. Fac. Med. 2019;67(2):225-33. Spanish. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.69282>.

Introducción

Dependiendo de su uso, el alcohol es un nutriente, una toxina o una droga (1,2). El consumo de esta sustancia se asocia a mortalidad temprana, disfunción social y familiar, violencia, embarazos indeseados, conductas sexuales de riesgo, enfermedades mentales y diferentes morbilidades relacionadas con eventos agudos y crónicos (1-4). El consumo abusivo o riesgoso de alcohol o el alcoholismo son problemas de salud pública (5,6).

En 2007, la Organización Mundial de la Salud estimó que el alcohol es la causa de cerca de 1.8 millones de muertes en todo el mundo cada año (7). Además, el consumo abusivo y la dependencia representan altas cargas económicas a los sistemas de salud. Colombia ha adoptado lineamientos para reducir el consumo y los problemas asociados, como los propuestos en la Estrategia Mundial para la Reducción del Uso Nocivo del Alcohol (8) que fueron incorporados en la Estrategia Nacional de Respuesta Integral al Consumo de Alcohol en Colombia-2013 (9,10).

Según el Estudio Nacional De Consumo De Sustancias Psicoactivas (ENCSA-2013) (11) y la encuesta nacional de salud mental (12), la prevalencia de vida de consumo de bebidas alcohólicas es del 87% y en el último año de consumo de cada entrevistado fue de 58.8%. Por el excesivo consumo que se hace por ocasión, el alcohol es la droga de más uso en universitarios colombianos, la prevalencia de consumo actual (en el último año, trimestre, mes o semana) varía entre el 72.7% y el 97.5% y es diferencial por sexo con desventaja para los hombres; en los estratos socioeconómicos altos el consumo es menor pero más perjudicial (11,12). En el grupo de edad de 18 a 24 años es donde se realiza el mayor consumo: 49.2%. En la última década el consumo en universitarios ha aumentado de manera constante. Los adolescentes se consideran una población de alto riesgo para adquirir conductas de riesgo, ya sea por presión social, curiosidad o experimentación, razón por la cual han sido objeto de especial atención (13-21).

Existen diferentes pruebas para clasificar a los sujetos de acuerdo a su consumo de alcohol: la prueba de CAGE, diseñada en 1968, permite clasificar a los sujetos como consumidores abusivos o en riesgo y como alcohólicos a través de cuatro preguntas (5). CAGE es un instrumento útil en la investigación epidemiológica que ha sido validado en Colombia (5).

El objetivo de este estudio fue establecer en estudiantes universitarios la prevalencia de vida y actual (últimos tres meses) en el consumo de bebidas alcohólicas; el riesgo de consumo abusivo y el alcoholismo o dependencia con base en la prueba CAGE, y la asociación de algunas variables biológicas y socioeconómicas con el consumo.

Materiales y métodos

Esta investigación se realizó durante 2016-2017 en Villavicencio, una ciudad intermedia ubicada en el suroriente de Colombia, cuyas principales actividades económicas son la agroindustria y los servicios y en donde en los últimos años la actividad universitaria ha tenido un importante desarrollo. El tipo de estudio fue *cross-sectional* con datos transversales recogidos en estudiantes universitarios de una universidad pública.

Universo y muestra

El universo correspondió a los estudiantes universitarios con matrícula vigente en 2016 e inscritos en cursos de pregrado de una universidad pública de Villavicencio, 1 119 sujetos en total. La muestra fue

de 711 sujetos, y permite estimar una proporción de alcoholismo mínimo de 4%, con una confianza del 95% y error de 1. El tamaño de la muestra fue estimado mediante el programa Epidat, versión 4.2 (22). Los sujetos fueron seleccionados de manera aleatoria con representatividad por facultad y programa cursado.

Selección de sujetos

Todos los sujetos matriculados en cursos de pregrado de la institución en estudio se declararon elegibles. Con base en la lista de estudiantes de cada curso, se realizó una selección aleatoria, manteniendo representatividad por facultad y programa. Después de explicarles a los elegibles los objetivos del estudio y que habían sido seleccionados de manera aleatoria, estos fueron invitados a participar en la investigación. Aquellos que aceptaron y firmaron el consentimiento informado fueron enrolados. El enrolamiento de los sujetos en cada curso y facultad se realizó hasta completar la cuota de muestreo previamente declarada para cada curso.

Variables estudiadas

Variables de salida

Se tuvieron en cuenta cinco variables dependientes: a) prevalencia de vida en el consumo de bebidas con contenido alcohólico, b) prevalencia de consumo en los últimos tres meses o consumo actual, c) riesgo de alcoholismo con base en el cuestionario CAGE (una o más repuestas positivas), d) dependencia al alcohol o alcoholismo con base en el cuestionario CAGE (tres o cuatro repuestas positivas) y e) nivel del riesgo con base en el puntaje total alcanzado en CAGE (5).

La prueba CAGE fue creada en 1968 en Carolina del Norte (EE. UU.) y está constituida por cuatro preguntas que representan, cada una, una dimensión de riesgo del alcoholismo: a) la necesidad de reducir el consumo, b) sentir molestia por la crítica derivada del consumo de alcohol, c) el sentimiento de culpa después de consumir y d) la necesidad de beber tempranamente en el día. La CAGE tiene alta sensibilidad, alrededor del 98%, se aplica en aproximadamente un minuto y, además, no es intimidante al aplicarla. Su consistencia interna, la reproducibilidad de los resultados y la estabilidad de la medida en el tiempo y con otras medidas la hacen muy atractiva para la investigación epidemiológica, además fue validada para la población colombiana (5). Cada dimensión indaga para obtener una respuesta de sí o no, cada respuesta positiva vale un punto y en la presente investigación con uno o dos puntos se declaró el riesgo de alcoholismo y con tres o cuatro puntos, la dependencia.

Variables sociodemográficas

Se establecieron 15 variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, tiempo de convivencia con la pareja, tenencia de hijos, número de hijos, procedencia, nivel de ingreso, nivel socioeconómico, satisfacción percibida con el apoyo familiar recibido, semestre cursado, jornada de estudio, gusto por el consumo de bebidas alcohólicas, edad de inicio en el consumo y edad a la primera embriaguez. Todas actuaron como explicativas de las declaradas como dependientes.

Los sujetos contestaron un formulario electrónico en condiciones de privacidad accediendo a una página web diseñada para el estudio

Análisis de datos

La descripción de las variables continuas se realizó con promedios e intervalos de confianza del 95% (IC95%), mientras que la de las

nominales o categóricas se hizo con números y proporciones. La comparación entre las diferentes variables dependientes y explicativas, con el fin de establecer asociaciones estadísticas sin ajuste, se realizó a través de pruebas t-Student y chi cuadrado, ambas al nivel del 95%. El análisis bivariado estuvo orientado a describir la asociación entre las variables de salida y cada una de las explicativas.

Se calcularon las razones de prevalencia (RP) ajustadas mediante el uso de modelos de regresión binomial multivariada para cada variable dependiente y la principal explicativa, ajustando la RP por el conjunto de posibles variables de confusión: sexo, edad, estado civil, procedencia, nivel económico, semestre que cursa, jornada que cursa, edad de inicio en el consumo y edad de la primera embriaguez. El procesamiento de la base de datos y los análisis estadísticos fueron realizados con el programa Stata versión 14.1 (23).

Consideraciones éticas

Este estudio se clasificó como sin riesgo según la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia (24) y fue conducido de acuerdo con los principios éticos consignados en la Declaración de Helsinki (25). Las bases de datos fueron anonimizadas y todos los sujetos dieron su consentimiento informado. El Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos, ente que cumple las funciones de comité de ética en la institución, aprobó los métodos y procedimientos de esta investigación mediante Acta No. 43124-127 del 12 de diciembre de 2016.

Resultados

Características de la población estudiada

Fueron estudiados 721 sujetos, 381 hombres (52.8%) y 340 mujeres (47.2%). La edad media de los hombres fue 20.2 años (IC95%: 19.9-20.4) y la de las mujeres, 19.7 años (IC95%: 19.4-19.9), $p=0.014$. 53.5% de los entrevistados proviene de Villavicencio, 7.5% convive con una pareja, 5.8% tiene al menos un hijo, 25.5% declaró autosostenerse económicamente, 61.6% pertenece a los estratos 1 o 2 —los más bajos en la escala socioeconómica— y el 26.1% a los estratos 5 o 6 —los más altos—.

El 17.2% de los sujetos reconoció poca o nula satisfacción con el apoyo familiar recibido, condición que no es diferencial según el sexo ($p=0.430$). El 44.3% se inició en el consumo de bebidas alcohólicas y el 23.1% se embriagó por primera vez antes de los 16 años, sin diferencias por sexo ($p=0.280$ y $p=0.073$, respectivamente). El 44.4% manifestó gusto moderado/mucho por las bebidas alcohólicas. El consumo se hace predominantemente con los amigos (79.3%) y familiares (71.6%). La edad de inicio en el consumo fue de 15.9 años (IC95%: 15.7-16.0) y un año después la edad de la primera embriaguez (16.7 a 16.9 años), con ventaja para las mujeres que están un año por debajo en ambos casos.

La prevalencia de vida de consumo de bebidas alcohólicas fue de 87.1%, sin diferencia por sexo ($p=0.112$), en el nivel de ingreso ($p=0.499$) o la jornada en la que estudian ($p=0.461$). La prevalencia de consumo en los últimos tres meses o consumo actual fue de 69.4%, con desventaja para los hombres en comparación con las mujeres (58.4% vs. 41.6%, $p<0.0001$). Los sujetos matriculados en la jornada diurna tienen más prevalencia de consumo en los últimos tres meses que los matriculados en la jornada nocturna (90.8% vs. 9.2%, $p=0.035$). La prevalencia de consumo en los últimos tres meses no se asoció al nivel de ingreso ($p=0.310$).

Con base en la prueba CAGE, los hombres tuvieron más riesgo de alcoholismo que las mujeres (31.5% vs. 20.3%, $p=0.001$). El 4.3%

de los sujetos estudiados pueden considerarse alcohólicos: 5.8% de los hombres y 2.7% de las mujeres ($p=0.039$).

Puntajes alcanzados en CAGE

500 sujetos (69.4%) no tuvieron respuestas positivas en CAGE, 143 (19.8%) tuvieron una respuesta positiva, 47 (6.5%) tuvieron dos respuestas positivas, 25 (3.5%) tuvieron tres respuestas positivas y 6 (0.8%) tuvieron cuatro respuestas positivas. 157 sujetos (21.8%) sintieron en el último año la necesidad de disminuir la cantidad de alcohol consumido, 74 (10.3%) se sintieron culpables en el último año por su manera de beber, 59 (8.2%) consumieron al menos un trago para calmar la crisis de abstinencia después consumir alcohol a niveles tóxicos “guayabo” y 46 (6.4%) se sintieron molestos porque les critican su manera de beber.

Variables asociadas a la prevalencia de vida

Al ajustar por las posibles variables de confusión se encontró que los sujetos sin pareja tienen 4% más de riesgo de prevalencia de vida que los sujetos con pareja (RP=1.04, IC95%: 1.00-1.05). La prevalencia aumentó conforme aumentó el gusto por las bebidas alcohólicas, (RP=1.06, IC95%: 1.05-1.06). Los sujetos con cinco o más semestres cursados consumen más alcohol que aquellos que cursan el primer o segundo semestre académico (RP=1.05, IC95%: 1.05-1.06). En la Tabla 1 se pueden ver las RP alcanzadas para todas las variables estudiadas con relación a la prevalencia de vida.

Variables asociadas a la prevalencia de los últimos tres meses o consumo actual

Los hombres presentan 1.17 veces más riesgo de consumo actual que las mujeres (IC95%: 1.08-1.24) y los sujetos sin pareja tienen 1.21 veces más riesgo (IC95%: 1.06-1.30); además, quienes expresan poco gusto por las bebidas alcohólicas y los que manifiestan moderado/mucho gusto por estas tienen 16% y 20%, respectivamente, más riesgo de consumo actual que aquellos que no manifiestan gusto por estas. Los sujetos con cinco o más semestres cursados consumen más alcohol que quienes cursan el primer o segundo semestre académico (RP=1.18, IC95%: 1.10-1.22). En la Tabla 2 se pueden ver las RP alcanzadas para todas las variables estudiadas con relación a la prevalencia de los últimos tres meses o de consumo actual.

Variables asociadas al riesgo de alcoholismo según CAGE

Los hombres presentan 1.35 veces más riesgo de alcoholismo que las mujeres (IC95%: 1.05-1.69) y los sujetos que manifiestan gusto moderado/mucho por las bebidas alcohólicas tienen 1.55 veces más riesgo de alcoholismo que aquellos que manifiestan que no les gustan (IC95%: 1.06-2.00). En la Tabla 3 se pueden ver las RP alcanzadas para todas las variables estudiadas en relación con el riesgo de alcoholismo.

Variables asociadas al alcoholismo según CAGE

Aquellos sujetos que manifiestan gusto moderado/mucho por las bebidas alcohólicas tienen 4.63 veces más alcohol-dependencia respecto a los que manifiestan que no les gustan (IC95%: 1.78-11.13). A continuación, en la Tabla 4 se pueden ver las RP alcanzadas para todas las variables estudiadas en relación con el alcoholismo.

Tabla 1 Variables asociadas a la prevalencia de vida del consumo de alcohol en estudiantes universitarios de Villavicencio, Colombia. 2016.

Variable		Prevalencia de vida			Razón de prevalencia ajustada * (IC95%)	Valor p
		No	Sí	Valor p		
Sexo	Hombre	42 (45.2%)	339 (54.0%)	0.112	1.02 (0.98 a 1.04)	0.256
	Mujer	51 (54.8%)	289 (46.0%)		Referencia	
Edad (Años)	<20	63 (67.7%)	364 (58.0%)	<0.0001	Referencia	0.057
	20-24	18 (19.4%)	230 (36.6%)		1.03 (0.97 a 1.05)	
	≥25	12 (12.9%)	34 (5.4%)		0.81 (0.55 a 0.96)	
Estado civil	Sin pareja	82 (88.2%)	585 (93.2%)	0.089	1.04 (1.00 a 1.05)	0.047
	Con pareja	11 (11.8%)	43 (6.9%)		Referencia	
Hijos	Sí	84 (9.3%)	595 (94.8%)	0.089	Referencia	0.557
	No	9 (9.7%)	33 (5.2%)		1.06 (0.78 a 1.16)	
Autosostenimiento	Sí	20 (21.5%)	164 (26.1%)	0.341	1.03 (0.95 a 1.06)	0.359
	No	73 (78.5%)	464 (73.9%)		Referencia	
Procedencia	Villavicencio	56 (60.2%)	330 (52.6%)	0.325	Referencia	0.433 †
	Otras capitales	18 (19.4%)	129 (20.5%)		0.99 (0.91 a 1.03)	
	Otros municipios	19 (20.4%)	169 (26.9%)		1.02 (0.97 a 1.04)	
Nivel económico ‡	1	25 (26.9%)	252 (40.1%)	0.014	Referencia	0.254
	2	68 (73.1%)	376 (59.9%)		1.02 (0.98 a 1.04)	
Nivel de ingreso	Sin o <1 SMLV	15 (16.1%)	85 (13.5%)	0.499	Referencia	0.163
	≥1 SMLV	78 (83.9%)	543 (86.5%)		0.96 (0.84 a 1.01)	
Apoyo familiar	Muy insatisfecho	6 (6.5%)	49 (7.8%)	0.521	0.94 (0.59 a 1.03)	0.267 †
	Poco satisfecho	6 (6.5%)	66 (10.5%)		0.84 (0.50 a 1.00)	
	Satisfecho	23 (24.7%)	175 (27.9%)		Referencia	
	Muy satisfecho	29 (31.2%)	156 (24.8%)		0.95 (0.73 a 1.02)	
	Totalmente satisfecho	29 (31.1%)	182 (29.0%)		0.89 (0.61 a 1.00)	
¿A usted le gusta el trago?	Nada	77 (82.8%)	48 (7.6%)	<0.0001	Referencia	<0.0001
	Poco	14 (15.0%)	262 (41.7%)		1.05 (1.04 a 1.06)	
	Moderado/mucho	2 (2.2%)	318 (50.7%)		1.06 (1.05 a 1.06)	
Semestre que cursa	1 o 2	47 (50.5%)	259 (41.2%)	0.072	Referencia	0.009
	3 o 4	28 (30.1%)	177 (28.2%)		1.02 (0.96 a 1.04)	
	5 o superior	18 (19.4%)	192 (30.6%)		1.04 (1.02 a 1.05)	
Jornada que cursa	Diurna	85 (91.4%)	558 (88.9%)	0.461	Referencia	0.914
	Nocturna	8 (8.6%)	70 (11.1%)		1.00 (0.91 a 1.03)	
Edad de inicio en el consumo	<16 años	15 (34.9%)	281 (45.0%)	0.198	Referencia	0.052
	≥16 años	28 (65.1%)	344 (55.0%)		1.06 (1.00 a 1.07)	
Edad primera embriaguez	<16 años	6 (21.4%)	128 (23.1%)	0.833	Referencia	0.084
	≥16 años	22 (78.6%)	425 (76.9%)		0.84 (0.41 a 1.01)	

* Todas las razones de prevalencia fueron ajustadas en un modelo de regresión binomial con la prevalencia de vida como variable dependiente y las predictivas como la principal explicativa. Todos los modelos fueron ajustados por sexo, edad, estado civil, procedencia, nivel económico, semestre que cursa, jornada que cursa, la edad de inicio en el consumo y la edad de la primera embriaguez.

† Test de Wald.

‡ El nivel socioeconómico fue establecido con el estrato económico del recibo de la luz: el nivel 1 son los estratos socioeconómicos 1 y 2 y el nivel 2 son los estratos socioeconómicos 3 al 6.

SMLV: salario mínimo legal vigente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2 Variables asociadas a la prevalencia de consumo de alcohol en estudiantes universitarios durante los tres últimos meses en Villavicencio, Colombia. 2016.

Variable		Prevalencia de vida (últimos tres meses)			Razón de prevalencia ajustada * (IC95%)	Valor p
		No	Sí	Valor p		
Sexo	Hombre	89 (40.3%)	292 (58.4%)	<0.0001	1.17 (1.08 a 1.24)	0.001
	Mujer	132 (59.7%)	208 (41.6%)		Referencia	
Edad (Años)	<20	146 (66.1%)	281 (56.2%)	0.001	Referencia	0.535
	20-24	55 (24.9%)	193 (38.6%)		1.05 (0.90 a 1.16)	
	≥25	20 (9.0%)	26 (5.2%)		0.81 (0.53 a 1.06)	
Estado civil	Sin pareja	197 (89.1%)	470 (94.0%)	0.022	1.21 (1.06 a 1.30)	0.011
	Con pareja	24 (10.9%)	30 (6.0%)		Referencia	
Hijos	Sí	201 (91.0%)	478 (95.6%)	0.014	Referencia	0.414
	No	20 (9.0%)	22 (4.4%)		1.14 (0.79 a 1.40)	
Autosostenimiento	Sí	51 (23.1%)	133 (26.6%)	0.317	0.94 (0.79 a 1.06)	0.357
	No	170 (76.9%)	367 (73.4%)		Referencia	
Procedencia	Villavicencio	122 (55.2%)	264 (52.8%)	0.830	Referencia	0.843 †
	Otras capitales	44 (19.9%)	103 (20.6%)		1.03 (0.90 a 1.13)	
	Otros municipios	55 (24.9%)	133 (26.6%)		1.00 (0.88 a 1.10)	
Nivel económico ‡	1	65 (29.4%)	212 (42.4%)	0.001	Referencia	0.099
	2	156 (70.6%)	288 (57.6%)		1.07 (0.98 a 1.14)	
Nivel de ingreso	Sin o <1 SMLV	35 (15.8%)	65 (13.0%)	0.310	Referencia	0.970
	≥1 SMLV	186 (84.2%)	435 (87.0%)		1.00 (0.84 a 1.11)	
Apoyo familiar	Muy insatisfecho	15 (6.8%)	40 (8.0%)	0.739	1.06 (0.83 a 1.19)	0.889 †
	Poco satisfecho	19 (8.6%)	53 (10.6%)		0.94 (0.73 a 1.09)	
	Satisfecho	61 (27.6%)	137 (27.4%)		Referencia	
	Muy satisfecho	63 (28.5%)	122 (24.4%)		0.95 (0.78 a 1.07)	
	Totalmente satisfecho	63 (28.5%)	148 (29.6%)		1.00 (0.86 a 1.11)	
¿A usted le gusta el trago?	Nada	99 (44.8%)	26 (5.20%)	<0.0001	Referencia	<0.0001
	Poco	89 (40.3%)	187 (37.4%)		1.16 (1.11 a 1.19)	
	Moderado/mucho	33 (14.9%)	287 (57.4%)		1.20 (1.18 a 1.21)	
Semestre que cursa	1 o 2	116 (52.5%)	190 (38.0%)	<0.0001	Referencia	<0.0001
	3 o 4	65 (29.4%)	140 (28.0%)		1.04 (0.93 a 1.12)	
	5 o superior	40 (18.1%)	170 (34.0%)		1.18 (1.10 a 1.22)	
Jornada que cursa	Diurna	189 (85.2%)	454 (90.8%)	0.035	Referencia	0.135
	Nocturna	32 (14.8%)	46 (9.2%)		0.89 (0.73 a 1.03)	
Edad de inicio en el consumo	<16 años	59 (34.7%)	237 (47.6%)	0.004	Referencia	0.138
	≥16 años	111 (65.3%)	261 (52.4%)		1.10 (0.96 a 1.19)	
Edad primera embriaguez	<16 años	22 (16.9%)	112 (24.8%)	0.059	Referencia	0.959
	≥16 años	108 (83.1%)	339 (75.2%)		1.00 (0.82 a 1.13)	

* Todas las razones de prevalencia fueron ajustadas en un modelo de regresión binomial con la prevalencia de los últimos tres meses como variable dependiente y las predictivas como la principal explicativa. Todos los modelos fueron ajustados por sexo, edad, estado civil, procedencia, nivel económico, semestre que cursa, jornada que cursa, la edad de inicio en el consumo y la edad de la primera embriaguez.

† Test de Wald.

‡ El nivel socioeconómico fue establecido con el estrato económico del recibo de la luz: el nivel 1 son los estratos socioeconómicos 1 y 2 y el nivel 2 son los estratos socioeconómicos 3 al 6.

SMLV: salario mínimo legal vigente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3 Variables asociadas al riesgo de alcoholismo en estudiantes universitarios en Villavicencio, Colombia. 2016.

Variable		Prevalencia de vida			Razón de prevalencia ajustada * (IC95%)	Valor p
		No	Sí	Valor p		
Sexo	Hombre	261 (49.1%)	120 (63.5%)	0.001	Referencia	0.021
	Mujer	271 (51.0%)	69 (36.5%)		1.35 (1.05 a 1.69)	
Edad (Años)	<20	330 (62.0%)	97 (51.3%)	0.005	Referencia	0.718
	20-24	165 (31.0%)	83 (43.9%)		1.25 (0.94 a 1.61)	
	≥25	37 (7.0%)	9 (4.8%)		0.74 (0.36 a 1.36)	
Estado civil	Sin pareja	490 (92.1%)	177 (93.7%)	0.488	1.20 (0.70 a 1.86)	0.473
	Con pareja	42 (7.9%)	12 (6.3%)		Referencia	
Hijos	Sí	498 (93.6%)	181 (95.8%)	0.277	Referencia	0.470
	No	34 (6.4%)	8 (4.2%)		1.28 (0.63 a 2.24)	
Autosostenimiento	Sí	134 (25.2%)	50 (26.5%)	0.731	1.02 (0.73 a 1.35)	0.904
	No	398 (74.8%)	139 (73.5%)		Referencia	
Procedencia	Villavicencio	290 (54.5%)	96 (50.8%)	0.584	Referencia	0.945 †
	Otras capitales	104 (19.6%)	43 (22.8%)		1.10 (0.80 a 1.45)	
	Otros municipios	138 (25.9%)	50 (26.4%)		0.99 (0.72 a 1.32)	
Nivel económico ‡	1	200 (37.6%)	77 (40.7%)	0.445	Referencia	0.825
	2	332 (62.4%)	112 (59.3%)		1.03 (0.79 a 1.31)	
Nivel de ingreso	Sin o <SMLV	76 (14.3%)	24 (12.7%)	0.588	Referencia	0.671
	≥SMLV	456 (85.7%)	165 (87.3%)		0.91 (0.58 a 1.33)	
Apoyo familiar	Muy insatisfecho	37 (6.9%)	18 (9.5%)	0.501	0.91 (0.52 a 1.42)	0.501 †
	Poco satisfecho	52 (9.8%)	20 (10.6%)		0.87 (0.53 a 1.33)	
	Satisfecho	142 (26.7%)	56 (29.6%)		Referencia	
	Muy satisfecho	144 (27.1%)	41 (21.7%)		0.77 (0.51 a 1.10)	
	Totalmente satisfecho	157 (29.5%)	54 (28.6%)		0.84 (0.58 a 1.17)	
¿A usted le gusta el trago?	Nada	112 (21.0%)	13 (6.9%)	<0.001	Referencia	<0.001
	Poco	216 (40.6%)	60 (31.7%)		1.15 (0.70 a 1.65)	
	Moderado/mucho	204 (38.4%)	116 (61.4%)		1.55 (1.06 a 2.00)	
Semestre que cursa	1 o 2	237 (44.5%)	69 (36.5%)	0.029	Referencia	0.125
	3 o 4	154 (29.0%)	51 (27.0%)		1.05(0.76 a 1.40)	
	5 o superior	141 (26.5%)	69 (36.5%)		1.26(0.93 a 1.61)	
Jornada que cursa	Diurna	471 (88.5%)	172 (91.0%)	0.347	Referencia	0.476
	Nocturna	61 (11.5%)	17 (9.0%)		0.85 (0.53 a 1.28)	
Edad de inicio en el consumo	<16 años	204 (42.6%)	92 (48.7%)	0.154	Referencia	0.894
	≥16 años	275 (57.4%)	97 (51.3%)		0.98 (0.69 a 1.33)	
Edad primera embriaguez	<16 años	80 (20.1%)	54 (29.3%)	0.014	Referencia	0.109
	≥16 años	317 (79.9%)	130 (70.7%)		1.33 (0.93 a 1.77)	

* Todas las razones de prevalencia (RP), fueron ajustadas en un modelo de regresión binomial con el riesgo de alcoholismo como la variable dependiente y las predictivas como la principal explicativa. Todos los modelos fueron ajustados por sexo, edad, estado civil, procedencia, nivel económico, semestre que cursa, jornada que cursa, la edad de inicio en el consumo y la edad de la primera embriaguez.

† Test de Wald.

‡ El nivel socioeconómico fue establecido con el estrato económico del recibo de la luz: el nivel 1 son los estratos socioeconómicos 1 y 2 y el nivel 2 son los estratos socioeconómicos 3 al 6.

SMLV: salario mínimo legal vigente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4 Variables asociadas al alcoholismo en estudiantes universitarios de Villavicencio, Colombia. 2016.

Variable		Alcoholismo			Razón de Prevalencia ajustada * (IC95%)	Valor p
		No	Sí	Valor p		
Sexo	Hombre	359 (52.0%)	22 (71.0%)	0.039	referencia	0.092
	Mujer	331 (48.0%)	9 (29.0%)		1.96 (0.89 a 4.10)	
Edad (Años)	<20	410 (59.4%)	17 (54.8%)	0.564	referencia	0.428
	20-24	235 (43.1%)	13 (42.0%)		0.90 (0.40 a 1.99)	
	≥25	45 (6.5%)	1 (3.2%)		0.36 (0.04 a 2.81)	
Estado civil	Sin pareja	638 (92.5%)	29 (93.5%)	0.822	1.12 (0.25 a 4.60)	0.876
	Con pareja	52 (7.5%)	2 (6.5%)		referencia	
Hijos	Sí	650 (94.2%)	29 (93.5%)	0.879	referencia	0.612
	No	40 (5.8%)	2 (6.5%)		0.67 (0.14 a 2.92)	
Autosostenimiento	Sí	173 (25.1%)	11 (35.5%)	0.193	0.52 (0.23 a 1.14)	0.106
	No	517 (74.9%)	20 (64.5%)		referencia	
Procedencia	Villavicencio	368 (53.3%)	18 (58.1%)	0.813	referencia	0.464 †
	Otras capitales	142 (20.6%)	5 (16.1%)		0.63 (0.23 a 1.66)	
	Otros municipios	180 (26.1%)	8 (25.8%)		0.77 (0.32 a 1.78)	
Nivel económico ‡	1	266 (38.5%)	11 (35.5%)	0.731	referencia	0.381
	2	424 (61.5%)	20 (64.5%)		0.71 (0.33 a 1.50)	
Nivel de ingreso	Sin o <1 SMLV	96 (13.9%)	4 (12.9%)	0.874	referencia	0.981
	≥1 SMLV	594 (86.1%)	27 (87.1%)		0.99 (0.30 a 2.95)	
Apoyo familiar	Muy insatisfecho	53 (7.7%)	2 (6.4%)	0.619	0.45 (0.09 a 2.00)	0.537 †
	Poco satisfecho	69 (10.0%)	3 (9.7%)		0.67 (0.18 a 2.31)	
	Satisfecho	186 (27.0%)	12 (38.7%)		referencia	
	Muy satisfecho	177 (25.6%)	8 (25.8%)		0.73 (0.28 a 1.80)	
	Totalmente satisfecho	205 (29.7%)	6 (19.4%)		0.43 (0.15 a 1.18)	
¿A usted le gusta el trago?	Nada/poco	396 (57.4%)	5 (16.1%)	<0.0001	referencia	0.002
	Moderado/mucho	294 (42.6%)	28 (83.9%)		4.63 (1.78 a 11.13)	
Semestre que cursa	1 o 2	294 (42.6%)	12 (38.7%)	0.096	referencia	0.205
	3 o 4	200 (29.0%)	5 (16.1%)		0.66 (0.23 a 1.82)	
	5 o superior	196 (28.4%)	14 (45.2%)		1.73 (0.74 a 3.75)	
Jornada que cursa	Diurna	615 (89.1%)	28 (90.3%)	0.834	referencia	0.845
	Nocturna	75 (10.9%)	3 (9.7%)		1.13 (0.32 a 3.60)	
Edad de inicio en el consumo	<16 años	276 (43.3%)	20 (64.5%)	0.020	referencia	0.565
	≥16 años	361 (56.7%)	11 (35.5%)		1.34 (0.49 a 3.45)	
Edad primera embriaguez	<16 años	120 (21.8%)	14 (45.2%)	0.003	referencia	0.135
	≥ 16 años	430 (78.2%)	17 (54.8%)		2.06 (0.79 a 4.96)	

* Todas las razones de prevalencia (RP), fueron ajustadas en un modelo de regresión binomial con alcoholismo como la variable dependiente y las predictivas como la principal explicativa. Todos los modelos fueron ajustados por sexo, edad, estado civil, procedencia, nivel económico, semestre que cursa, jornada que cursa, la edad de inicio en el consumo y la edad de la primera embriaguez.

† Test de Wald.

‡ El nivel socioeconómico fue establecido con el estrato económico del recibo de la luz: el nivel 1 son los estratos socioeconómicos 1 y 2 y el nivel 2 son los estratos socioeconómicos 3 al 6.

SMLV: salario mínimo legal vigente.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Este estudio, realizado en estudiantes universitarios de una institución pública en una ciudad intermedia, aporta evidencia para seguir construyendo el panorama regional del consumo de alcohol y los riesgos asociados en universitarios colombianos (13-21). Como era de esperarse, la prevalencia de vida fue 27% más alta que la de los últimos tres meses. Los hombres presentan mayor desventaja que las mujeres, pues uno de cada tres hombres y una de cada cinco mujeres tienen riesgo de alcoholismo, además la dependencia o alcoholismo es el doble en los hombres.

El gusto por el alcohol es un importante predictor del consumo y, contrario a lo esperado, estar matriculado en la jornada diurna y aumentar el nivel de formación se constituyen en factores de riesgo para el consumo abusivo y la dependencia. La autocrítica y el sentimiento de culpa generados después de consumos tóxicos de alcohol son las dos principales características del consumo abusivo o de riesgo. Estos elementos son claves al considerar intervenciones por parte de los encargados del bienestar estudiantil en esta población.

Los universitarios estudiados presentan una prevalencia de consumo actual más alta que la de población general reportada por el ENCSA-2013 para el Meta (69.4% vs. 37%), mientras la prevalencia de vida es la misma (87%); sin embargo, la dependencia o alcoholismo es mucho menor en los universitarios estudiados que en la población general del Meta (4.6% vs. 12%) (11).

A pesar de que el consumo de alcohol en universitarios es estudiado con frecuencia, los resultados son difíciles de comparar. Los estudios realizados en universitarios colombianos se han realizado en programas académicos específicos, con fines de describir la frecuencia de consumo o los determinantes de este y han utilizado diferentes instrumentos y puntos de corte para declarar el consumo abusivo o de riesgo y el alcoholismo (13-21). Sin embargo, en todos se evidencia que el consumo considerado como de riesgo es mayor que el de la población general, variando para la dependencia entre 4% y 21% y para el consumo abusivo o de riesgo entre 15% y 75%. La comparación con estudiantes universitarios latinoamericanos —Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela— evidencia el mismo problema: prevalencias altas de vida >90% y actuales >60%, edades de inicio alrededor de los 15 años, edad de la primera embriaguez un año después y, en términos generales, hallazgos similares (26-30). La brecha en las prevalencias de consumo y en el riesgo de las mujeres con respecto al de los hombres es cada vez menor como consecuencia de la revolución cultural y de la búsqueda de igualdad (2,31).

Como se ha descrito con anterioridad, el consumo en universitarios es eminente de tipo social (31). Asimismo, la teoría de las expectativas ha sido el modelo conceptual más utilizado en los últimos 40 años para explicar los mecanismos de inicio en el consumo y avance hacia comportamientos de riesgo (14-19,31-33). En Colombia, de acuerdo con la teoría de las expectativas, el consumo es facilitador de la expresión verbal, la interacción social y, de manera más general, la desinhibición. Lo anterior es clave para orientar las intervenciones en estos grupos: las expectativas positivas hacia la interacción son las mismas que se expresan tardíamente como mayor gusto por las bebidas alcohólicas (33).

La escuela como regulador de los comportamientos sociales y las conductas de riesgo en lo individual, al menos en el consumo de alcohol, ha fracasado. Los estudiantes ya consumen al ingresar a la universidad: inician y experimentan su primera embriaguez en la educación intermedia. En la universidad, incluso en los programas de salud (20,26,28,34), el consumo es mayor conforme los jóvenes avanzan en la malla curricular. Un hallazgo interesante es que los matriculados en la jornada diurna son los que más consumo abusivo

y dependencia presentan, lo que puede estar explicado, por un lado, por el consumo social y la presión de pertenecer y ser reconocidos por sus iguales (presión del grupo), y, por el otro, por la ausencia de responsabilidades como las del autosostenimiento, la convivencia en pareja o como padres.

La autocrítica y el sentimiento de culpa, como principales hallazgos al aplicar la prueba CAGE en esta población, son la expresión de lo que se ha denominado “ansiedad social” (5,13,16,35). Este hallazgo, además de seguir aportando elementos para el diseño de intervenciones en estos grupos, ratifica el ámbito del consumo social por encima de otros, como el ceremonial o el consumo individual, para disminuir el estrés físico o psicológico. La ansiedad social afecta a los individuos en varias dimensiones como la fisiológica, la comportamental y la cognitiva: en lo fisiológico se exacerban los mecanismos que favorecen la evitación y el escape de la realidad del sujeto; en lo comportamental, la evitación y el escape llevan a estancamiento emocional y ocupacional, depresión, sentimientos negativos y culpa, y en lo comportamental, el aumento de la ansiedad por falta de habilidades de interacción social, la dificultad para relacionarse con otros y el consecuente aislamiento se evidencian (35).

La ansiedad social es una espiral ascendente en la que el consumo de alcohol es la primera droga y la que abre la compuerta a otras en las que los sujetos buscan la disminución de su ansiedad (30,35). Aquí llama la atención que el 17.2% de los sujetos estudiados manifestó no sentir apoyo o soporte emocional de su familia, lo que favorece la presión por el reconocimiento de sus iguales y el grupo

Por ser un estudio de corte transversal, las asociaciones encontradas no son de tipo causal. La medición del consumo de alcohol es muy sensible y es posible un sesgo de información que subestime las prevalencias reportadas (2). Sin embargo, los hallazgos reportados son similares a los de otros estudios en universitarios colombianos y latinoamericanos. Otra limitación del estudio es que no se indagó por las cantidades consumidas de alcohol ni por el consumo de sustancias psicoactivas. Como fortalezas vale mencionar que el diseño garantizó la privacidad al encuestado y la plausibilidad de los resultados. Además, estos últimos son representativos de la institución universitaria pública más grande e importante del suroriente colombiano.

Conclusiones

Se caracterizaron cinco variables relacionadas con el consumo de alcohol en estudiantes universitarios y se identificó que la prevalencia de consumo actual (en los últimos tres meses) es más alta que la de la población general, con desventaja para los hombres. Además, se evidenció que el consumo en universitarios de Villavicencio es problemático en los matriculados en la jornada diurna, con predominancia de causa tipo social y explicado plausiblemente desde la teoría de las expectativas; asimismo, la dependencia se asocia teóricamente con la ansiedad social. Es necesario diseñar programas de intervención, desde la oficina de bienestar universitario, incorporando estos hallazgos y realizando estudios que permitan estimar las cantidades consumidas, el monitoreo del consumo a lo largo de la malla curricular y el impacto en los indicadores de desempeño académico.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

Referencias

- Suter P.** Alcohol: su participación en la salud y la nutrición. En: Bowman BA, Russell RM, editors. *Conocimientos actuales sobre nutrición*. 8th ed. P. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2003. p. 543-54.
- Herrán OF, Ardila MF.** Consumo de alcohol, riesgo de alcoholismo y alcoholismo en Bucaramanga, Colombia, 2002-2003. *Colomb Med*. 2005;36(3):158-67.
- Herrán OF, Ardila MF.** Alcohol consumido y variables asociadas en Bucaramanga, Colombia. *Rev Chil Nut*. 2009;36(3):217-26.
- Herrán OF, Ardila MF.** Expectancies toward the intake of alcohol in young adults of Bucaramanga, Colombia, 2005. *Colomb Med*. 2009;40(3):282-91.
- Herrán OF, Ardila MF.** Validez interna y reproducibilidad de la prueba CAGE en Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*. 2005;25(2):231-41.
- World Health Organization (WHO). WHO Collaborative Study on Alcohol and Injuries: Final Report. Geneva: WHO; 2007 [cited 2017 Nov 24]. Available from: <https://goo.gl/yzASfD>.
- Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T, et al.** The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction*. 2010;105(5):817-43. <http://doi.org/ffxnv4>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol. Ginebra: WHO; 2010 [cited 2017 Nov 24]. Available from: <https://goo.gl/gohTh1>.
- Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Estrategia nacional de respuesta integral frente al consumo de alcohol en Colombia. Bogotá D.C.: MinSalud; 2013 [cited 2017 Nov 24]. Available from: <https://goo.gl/iygUcU>.
- Organización de los Estados Americanos. Informe del Uso de Drogas en Las Américas 2011. Washington D.C.: Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas; 2011 [cited 2017 Nov 24]. Available from: <https://goo.gl/1F3xJA>.
- Colombia. Ministerio de Justicia y del Derecho, Ministerio de Salud y Protección Social, Observatorio de Drogas de Colombia. Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia, 2013. Bogotá D.C.; 2014.
- Colombia. Ministerio de Salud y la Protección social. *Encuesta Nacional de Salud Mental, 2015*. Tomo I. Bogotá D.C.: MinSalud; 2015.
- Cardona-Arias JA, Orjuela LJ.** Consumo de riesgo, síntomas de dependencia y consumo perjudicial de alcohol en estudiantes de una universidad pública de Medellín-2013. *Archivos de Medicina*. 2014;10(1):1-15.
- Albarracín-Ordoñez M, Muñoz-Ortega L.** Factores asociados al consumo de alcohol en estudiantes de los dos primeros años de carrera universitaria. *LIBERABIT*. 2008;14:49-61.
- Betancourth-Zambrano S, Tácan-Bastidas L, Córdoba-Paz EG.** Consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos. *Rev Univ salud*. 2017;19(1):37-50. <http://doi.org/czrz>.
- Salcedo-Monsalve A, Palacios-Espinosa X, Espinosa AF.** Consumo de alcohol en jóvenes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*. 2007;29(1):77-97.
- Montaño MR, Morales-Guarín A, Gómez-Millán MA, Vera-Maldonado A, Gantiva-Díaz CA.** Consumo de alcohol en estudiantes universitarios. *Psicogente*. 2011;14(25):27-35.
- Mosquera JC, Artamónova I, Mosquera VS.** Consumo de sustancias psicoactivas en la Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. *Investigaciones Andina*. 2011;13(22):194-210.
- García-Baquero M, Tobón-Borrero L, Ramírez-Duarte M.** Consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes Universitarios en Villavicencio 2009-2010. *Rev Cuid*. 2011;2(1):161-7. <http://doi.org/czr2>.
- Arrieta-Vergara KM.** Consumo patológico de alcohol entre los estudiantes de la Universidad de Cartagena, 2008. *Rev. salud pública*. 2009;11(6):878-86. <http://doi.org/c2bcd6>.
- Andrade-Salazar JA, Yepes-Toloza AJ, Sabogal-Guaqueta ML.** Resistencia a la presión de grupo y consumo de alcohol en 50 jóvenes universitarios entre los 16 y 22 años de la Universidad de San Buenaventura Medellín, extensión Ibagué. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*. 2013;4(1):12-23.
- Servicio de Epidemiología de la Dirección Xeral de Saúde Pública da Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia), Organización Panamericana de la Salud, Universidad CES de Colombia. EPIDAT: análisis epidemiológico de datos versión 4.2 [software]. Santiago de Compostela: Servicio de Epidemiología Dirección Xeral de Saúde Pública.
- StataCorp. Stata Statistical Software: Release 14. College Station: StataCorp LP; 2015.
- Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993 (octubre 4): Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá D.C.; octubre 4 de 1993 [cited 2017 Nov 24]. Available from: <http://goo.gl/TT9wAK>.
- Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza: 64.^a Asamblea General de la AMM; 2013 [cited 2019 Jan 17]. Available from: <https://goo.gl/hvf711>.
- Pérez-Aranibar CC.** Consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes universitarios: motivaciones y estilos de afrontamiento. *Persona: Revista de la Facultad de Psicología*. 1999;(2):121-61.
- Romero MI, Santander J, Hitschfeld MJ, Labbé MJ, Zamora V.** Consumo de tabaco y alcohol entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Méd Chile*. 2009;137(3):361-8. <http://doi.org/dsr77f>.
- Gillén N, Roth E, Alfaro A, Fernández E.** Youth alcohol drinking behavior: Associated risk and protective factors. *Rev Iberoam Psicol Salud*. 2015;6(2):53-63. <http://doi.org/f27t3k>.
- Espig H, Navarro M, Romaguera F, Cerró E.** Consumo de alcohol en estudiantes universitarios de nuevo ingreso a escuelas de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo (Sede Carabobo). *Salus*. 2009;13(1):27-34.
- Ruisoto P, Cacho R, López-Goñi JJ, Vaca S, Jiménez M.** Prevalence and profile of alcohol consumption among university students in Ecuador. *Gac Sanit*. 2016;30(5):370-4. <http://doi.org/czr3>.
- Herrán OF, Ardila MF.** Tipología de los consumidores de alcohol y sus factores determinantes en Bucaramanga, Colombia. *Biomédica*. 2009;29(4):635-46. <http://doi.org/czr4>.
- Mora-Rios J, Natera G.** Expectativas, consumo de alcohol y problemas asociados en estudiantes universitarios de la ciudad de México. *Salud pública Méx*. 2001;43(2):89-96.
- Ardila MF, Herrán OF.** Expectativas en el consumo de alcohol en Bucaramanga, Colombia. *Rev Méd Chil*. 2008;136(1):73-82. <http://doi.org/bnz8pj>.
- Arevalo-Tovar LL, Díaz-Caballero AJ, González-Martínez FD, Simancas-Pallares MA.** Consumo de bebidas alcohólicas y factores relacionados en estudiantes de odontología. *Rev Clín Med Fam*. 2005;3(2):93-8.
- Camacho-Acero I.** Consumo de alcohol en universitarios: relación funcional con los factores sociodemográficos, las expectativas y la ansiedad social. *Acta Colomb psicol*. 2005;8(1):91-120.