

Para citar este artículo: Valarezo-Bravo, O. F., Erazo-Castro, R. F., & Muñoz-Vinces, Z. M. (2021). Síntomas de ansiedad y depresión asociados a los niveles de riesgo del consumo de alcohol y tabaco en adolescentes de la ciudad de Loja, Ecuador. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 21(1), 279-293. doi:10.21134/haaj.v21i1.584

SÍNTOMAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN ASOCIADOS A LOS NIVELES DE RIESGO DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO EN ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE LOJA, ECUADOR

SYMPTOMS OF ANXIETY AND DEPRESSION ASSOCIATED WITH THE RISK LEVELS OF ALCOHOL AND TOBACCO CONSUMPTION IN ADOLESCENTS FROM LOJA, ECUADOR

Omayck F. Valarezo-Bravo, Roberto F. Erazo-Castro y Zhenia M. Muñoz-Vinces

Objetivo. Determinar si la sintomatología de ansiedad, y depresión se asocia a las variables de género, edad, y nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol y tabaco. **Metodología.** Se realizó una investigación de diseño transversal con muestreo no probabilístico de tipo no experimental, conformado por una muestra de 663 adolescentes entre los 13 y 20 años, que corresponden a estudiantes de enseñanza básica superior y bachillerato. Se aplicó tres instrumentos psicométricos: Inventario de Depresión de Beck II, Escala de Ansiedad de Hamilton y La Prueba de Detección de Consumo de Alcohol, Tabaco y Sustancias (ASSIST v3.1). **Resultados.** Se identificó una asociación estadística entre el riesgo asociado al consumo de alcohol y tabaco con sintomatología de ansiedad y depresión. Se demostró la relación entre el alto riesgo de consumo de estas sustancias con niveles altos de sintomatología de ansiedad y depresión. Igualmente, existe relación entre sintomatología de ansiedad y depresión con el género; y con la edad. **Conclusiones.** Los adolescentes que presentan riesgo asociado al consumo de alcohol y tabaco presentan una relación significativa con sintomatología de ansiedad y de depresión. Existe mayor tendencia de las mujeres en presentar sintomatología de depresión y de ansiedad que en hombres.

Palabras clave: ansiedad, depresión, adolescentes, abuso de alcohol, tabaco.

Objective. To determine whether the symptoms of anxiety and depression are associated with the variables of gender, age, and level of risk associated with the consumption of alcohol and tobacco. **Methodology.** Cross-sectional design research with non-probabilistic and non-experimental type sampling. A sample of 663 middle and high school students between 13 and 20 years old was used. Three psychometric instruments were applied: Beck Depression Inventory-II, Hamilton Anxiety Rating Scale The Alcohol, and Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST v3.1). **Results.** A statistical association between the risk associated with alcohol and tobacco consumption with levels of anxiety and depression was identified. The relationship between high risk of consumption of these substances with high levels of symptoms of anxiety and depression was demonstrated. Additionally, there is a relationship between symptoms of anxiety and depression with gender; and with age. **Conclusions.** alcohol and tobacco consumption among adolescents present a significant relationship with symptoms of depression and anxiety. There is a greater tendency for women to present symptoms of depression and anxiety than in men.

Keywords: anxiety, depression, adolescents, alcohol abuse, tobacco.

La adolescencia definido como periodo de transición entre la niñez y la adultez, con atributos que van desde la maduración física y desarrollo psicológico (Calderón & Cáliz, 2015). Debido a las condiciones que la rodean puede generar etapas de estrés emocional ocasionados por los cambios que se producen en la pubertad con dirección a la adultez, buscando establecer una

Omayck Fernando Valarezo-Bravo, Universidad Nacional de Loja, Ecuador, correspondencia a omayck.valarezo@unl.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-4211-0761>.

Roberto Felipe Erazo-Castro, Universidad Nacional de Loja, Ecuador, <https://orcid.org/0000-0001-8452-8125>.

Zhenia Maritza Muñoz-Vinces, Universidad Nacional de Loja, Ecuador, <https://orcid.org/0000-0003-1814-4857>.

identidad adecuada y una autonomía personal (Espinosa et al., 2017; Oliva et al., 2008; Román et al., 2016). Dentro de la adolescencia el consumo de drogas legales e ilegales, representan un gran impacto en los diferentes ámbitos de desenvolvimiento tanto personal como social, a esto se le suma los índices de alto consumo de drogas en edades comprendidas entre los 12 y 18 años (de Galvis et al., 2010; Seijas, 2014).

En la actualidad intervienen diversos factores que desencadenan el consumo de drogas en los adolescentes, entre los que se destacan: la motivación hedónica, presión del grupo de pares, búsqueda de nuevas experiencias, sensaciones de bienestar, el efecto que provoca el consumo de drogas, sobrellevar la soledad, llenar la falta de cariño de los padres y los familiares (Loor et al., 2018; Moreta et al., 2018). Muchas veces los adolescentes incrementan la probabilidad de consumir drogas cuando utilizan estrategias de afrontamiento que se basan en la pertenencia del grupo de pares (Oliva et al., 2008).

La sustancia psicoactiva de abuso por definición es aquella que se la utiliza sin fines médicos, con efectos psicoactivos y que puede ser consumida por cualquier vía de autoadministración (Sanz, 2019). Las drogas conducen a la tolerancia y a la dependencia, así como también a problemas físicos y mentales, el consumo de distintas sustancias en la adolescencia se lo asocia a su vez con consecuencias negativas como: bajas calificaciones, exposición a peligros físicos, depresión, ansiedad, violencia, agresiones, conducción temeraria, conductas sexuales inapropiadas, embarazos no deseados, enfermedades de transmisión sexual y el suicidio (Espinosa et al., 2017; Falde et al., 2015; Oliva et al., 2008; Rueda et al., 2012).

Las investigaciones sobre las alteraciones mentales en adolescentes destacan el impacto negativo sobre el desarrollo físico, social y psicológico en los adolescentes. En adolescentes mexicanos se estima un 40 % para los problemas relacionados con la salud mental en donde se incluyen: los trastornos de ansiedad ocupando el primer lugar, seguido de trastornos del control de los impulsos, los trastornos de ánimo y por último el consumo de sustancias psicoactivas (Barcelata et al., 2016). Existe una fuerte relación entre los trastornos de depresión y ansiedad con el consumo de drogas (Cruz et al., 2018). En cambio, en adolescentes colombianos las alteraciones mentales alcanzan el 17 % de los cuales los trastornos por consumo de sustancias ocuparían el primer lugar con el 6.3 %, seguido de los trastornos de ansiedad con el 6 %, en tercer lugar los trastornos de conducta disruptiva con el 3.3 % y por último, los trastornos de ansiedad con el 1.7 % (Gómez et al., 2016). Mientras tanto, en Ecuador el consumo de alcohol en adolescentes de 12 a 17 años ocupa el primer lugar con un 3.6 %, seguido del tabaco con 1.7 % y el resto de las drogas con el 3.3 % (Consejo Nacional de Sustancias Estupefacientes y psicotrópicas [CONSEP] & Observatorio Nacional de Drogas, 2013). En la ciudad de Ambato (Ecuador) se estimó que los adolescentes consumían alcohol en un 22.7 %, tabaco en un 21.9 %, y cannabis en un 12.4 % (Moreta et al., 2018).

En la actualidad existen líneas de investigación centradas en la población adolescente que relacionan al consumo de drogas con el estado de ánimo deprimido y ansioso. Esta relación puede llevar al adolescente al abuso o la dependencia propiamente dicha de las drogas independiente del tipo de sustancia (Maturana, 2011). Rodríguez et al. (2005) han considerado al consumo abusivo de alcohol y otras sustancias como un síntoma depresivo y ansioso, donde los adolescentes se verían afectados entre un 5 y 18 % (Díaz & Santos, 2018) lo que implica un gran problema de salud pública por su alta comorbilidad. Rojas et al. (2012) tomaron como muestra a

escolares de Santiago de Chile, y encontraron que a mayor consumo de tabaco, alcohol o marihuana existían mayores síntomas depresivos.

Se debe tener en cuenta que la relación de los estados de ánimo, la ansiedad y el consumo de sustancias son bidireccionales, varían simultáneamente por lo que interviene en el inicio del consumo o incrementan los síntomas de ansiedad y depresión (Ibáñez et al., 2020). Por otro lado, existe la hipótesis de la automedicación, en donde la depresión y la ansiedad se presentan antes del consumo de drogas, y posteriormente el consumo de drogas genera los síntomas depresivos y ansiosos (Ramírez & Hernández, 2012; Restrepo et al., 2018).

Últimos aportes investigativos han definido varias causas de consumo de drogas en adolescentes de Ecuador como son: la carencia del apoyo familiar, las influencias en que se desarrollan los jóvenes, el desconocimiento que causan las drogas y planes para el futuro (Riofrío G & Nascimento, 2010), la permisibilidad legal y despenalización (Loor et al., 2018). También, Ramírez & de Andrade (2005) mencionan como causas para el consumo de alcohol y tabaco: el factor económico, la baja escolaridad, padre bebedor, nivel de escolaridad, y la edad. Por lo que, no se ha tomado en cuenta la sintomatología de ansiedad y depresión como factores de riesgo para el consumo de drogas lícitas, por lo tanto, los hallazgos de la investigación permitirían orientar programas futuros de prevención y promoción de la salud mental. Con el fin de dar nuevos aportes a esta línea investigativa en Ecuador, este estudio tiene como objetivos: conocer si la sintomatología de ansiedad, y depresión se asocia a las variables de género, edad, y nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol y tabaco.

Método

Diseño

La investigación se realizó con un diseño transversal con muestreo no probabilístico de tipo no experimental.

Participantes

El presente estudio se realizó en una muestra de 663 alumnos de educación básica superior que constituye el 42.6 % (8vo a 10mo) y bachillerato 57.4 % (1ero y 3ero de bachillerato) de una institución pública llamada Colegio de Bachillerato "27 de febrero" de la ciudad de Loja (Loja, Ecuador). El grupo de estudio consistió en 326 (49.2 %) hombres y 337 (50.8 %) mujeres en un rango de edad de 13 a 20 años. La selección de los estudiantes se realizó a través de un muestreo no probabilístico con criterios de inclusión. Los criterios que se tomaron en cuenta fueron: a) Motivación para participar en la investigación; b) Consentimiento Informado firmado por parte de los tutores; c) Estar matriculado legalmente a la institución pública; d) Asistir normalmente a clases; e) Tener una edad comprendida entre 13 y 20 años.

Instrumentos

Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II) (Beck et al., 1996): un instrumento que consta de 21 ítems, para identificar y medir la gravedad de síntomas depresivos en adultos y adolescentes con un mínimo de edad de 13 años. El participante debe seleccionar en un conjunto de cuatro alternativas en una escala tipo Likert ordenadas de menor a mayor severidad (0 a 3 puntos) con una suma total oscila entre 0 a 63 puntos. Los puntajes entre 0 y 13 equivalen a sintomatología

depresiva mínima, entre 14 y 19 a sintomatología depresiva leve, entre 20 y 28 sintomatología depresiva moderada, y mayor a 29 a sintomatología depresiva grave. En la validación española el BDI-II tiene una consistencia interna entre .73 y .95, con un alfa medio de .92 (Sanz et al., 2003). Además, de mostrar buenas propiedades psicométricas en adolescentes chilenos con un alfa de Cronbach de .91 en población clínica, .89 tanto para la muestra control como para la muestra representativa (Melipillán et al., 2008).

Escala de Ansiedad de Hamilton (HARS) (Hamilton, 1969): un instrumento que consta de 14 ítems, para identificar y medir el grado de ansiedad en adolescentes y adultos. El participante debe seleccionar un conjunto de cinco alternativas en una escala tipo Likert ordenadas de menor a mayor severidad (0 a 5) con una suma total que oscila entre 0 y 56 puntos. El puntaje entre 0 y 5 equivale a no ansiedad, entre 6 y 14 a ansiedad leve, y un puntaje mayor a 15 equivale a ansiedad moderada/grave. Con la adaptación española (Lobo et al., 2002) el HARS tiene una consistencia interna .89 con lo que su confiabilidad para el presente estudio es adecuada por sus propiedades psicométricas.

La prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias (ASSIST v3.1) (OMS, 2011): es un instrumento que consta de 8 ítems, permite medir el nivel de riesgo entre las distintas categorías de sustancias (alcohol, tabaco, cannabis, cocaína, estimulantes de tipo amfetamina, inhalantes, sedantes, alucinógenos, opiáceos y otras drogas). El participante debe seleccionar un conjunto de alternativas con una escala tipo Likert, donde el resultado se transforma en distintos niveles de riesgo (bajo, moderado y alto). El puntaje entre 0 y 3 equivale a nivel de riesgo bajo, entre 4 y 26 puntos a nivel de riesgo moderado y mayor a 27 puntos equivale a nivel de riesgo alto en la categoría de tabaco, para el alcohol el puntaje entre 0 y 10 equivale a nivel de riesgo bajo, entre 11 y 26 a nivel de riesgo moderado y mayor a 27 puntos nivel de riesgo alto.

Procedimiento

La investigación fue evaluada y aprobada por parte de la Carrera de Psicología Clínica de la Universidad Nacional de Loja, y así mismo fue autorizada por autoridades del Colegio de Bachillerato "27 de febrero" en la ciudad de Loja, Ecuador. Primeramente, se capacitó a estudiantes universitarios para la recolección de datos y aplicación de reactivos psicológicos, posteriormente se realizó la visita a cada una de las aulas y se procedió a informar sobre los objetivos, confidencialidad, procedimientos, y el mínimo nivel de riesgo que implica su participación. A todos los participantes se les entregó un formulario de consentimiento informado que debía ser autorizado y firmado por sus padres o tutores legales. Posterior a ello, con previa autorización de los representantes legales y autoridades del colegio se procedió a visitar cada aula del colegio en donde se aplicaron los distintos instrumentos psicológicos de manera grupal descartando la participación a aquellos estudiantes que no entregaron el consentimiento informado firmado por sus representantes legales. Para cada aula de 30 alumnos existieron tres evaluadores, y el tiempo para la aplicación fue aproximadamente de 30 minutos.

Análisis de datos

Con la información recolectada mediante los reactivos psicológicos se generó una base de datos de los 633 estudiantes con seis variables para analizar. En primer lugar, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar el tipo de análisis adecuado para los datos. De acuerdo a los resultados ($p < .05$), las variables del nivel de sintomatología de depresión, nivel de

sintomatología de ansiedad, nivel del riesgo asociado al consumo de tabaco y nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol no siguen una distribución normal. Por lo tanto, no es viable aplicar métodos estadísticos paramétricos. Para determinar la asociación de las variables se aplican dos pruebas no paramétricas: la correlación de Spearman y la prueba de independencia basada en el estadístico Chi-cuadrado. Para desarrollar estas pruebas los datos cualitativos se han transformado en variables categóricas ordinales.

Para realizar un análisis más profundo de las asociaciones entre las variables de sintomatología y riesgos de consumo, se aplicó el Análisis de Correspondencias Simple (ACS). Esta técnica de reducción de dimensiones tiene como objetivo la visualización de los datos de la tabla de contingencia generada. Basado en los denominados perfiles de filas y columnas, se generan nuevas dimensiones que recogen la variabilidad de los datos. Estas dimensiones permiten generar un plano de la posición relativa de las categorías analizadas de las variables reflejando el grado de asociación entre ellas. El análisis de correspondencias solo es válido si no existe independencia entre las categorías de las variables analizadas.

Para los análisis estadísticos se utilizó el Software de programación estadística R. Se inició con un análisis descriptivo de las variables género, edad, nivel de sintomatología de depresión, nivel de sintomatología de ansiedad, y niveles de riesgo asociados al consumo de alcohol y tabaco. Posterior a ello, se aplicó las funciones *cor.test()* para la prueba de correlación de Spearman, *chisq.test()* para la prueba de independencia Chi-cuadrado y la función *CA()* de la librería `FactoMineR` para el análisis de correspondencias simple.

Resultados

Los datos utilizados para este estudio incluyen las variables presentadas en la Tabla 1. Se presentan sus valores de media y desviación estándar de los datos originales. Además, se muestran las categorías definidas para cada variable con sus respectivas frecuencias absolutas y porcentuales. Las categorías de los niveles de riesgo moderado y alto asociados al consumo de alcohol y tabaco se unificaron en una sola categoría. Esto debido a que el nivel de riesgo alto presentaba muy pocas observaciones para los respectivos análisis: doce para el nivel de riesgo alto de consumo de alcohol y tres para el nivel de riesgo alto de consumo de tabaco.

Tabla 1
Resumen de las variables utilizadas

Variable	Media	Desv. Std	Niveles	f	%
Género			Hombre	326	49.2
			Mujer	337	50.8
Edad en años	15.23	1.86	13 - 14	241	36.3
			15 - 16	272	41.0
			17 - 20	150	22.6
Inventario de depresión de Beck-II	11.03	10.26	Mínima	412	62.1
			Leve	111	16.7
			Moderada	83	12.5
			Grave	57	08.6
			No ansiedad	199	30.0
	10.27	9.13	Leve	258	38.9

Escala de Ansiedad de Hamiton			Moderada – Grave	206	31.1
Nivel de riesgo asociado al consumo de Tabaco	2.72	5.78	Riesgo Nulo	488	73.6
			Riesgo Bajo	60	09.0
			Riesgo Moderado - Alto	115	17.3
Nivel de riesgo asociado al consumo de Alcohol	5.41	8.32	Riesgo Nulo	373	56.2
			Riesgo Bajo	125	18.8
			Riesgo Moderado - Alto	165	24.9

Nota: Desv. Std = Desviación estándar; *f* = Frecuencia.

La Tabla 2 muestra los resultados de la correlación de Spearman. Para los niveles de sintomatología de ansiedad se muestra correlaciones estadísticamente significativas con la edad ($r_s = .17, p < .01$), con el nivel de riesgo asociado al consumo de tabaco ($r_s = .18, p < .01$) y con el nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol ($r_s = .22, p < .01$). Para los niveles de sintomatología de depresión se muestra correlaciones estadísticamente significativas con el nivel de riesgo asociado al consumo de tabaco ($r_s = .17, p < .01$) y con el nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol ($r_s = .18, p > .01$). No se determina una relación estadísticamente significativa entre los niveles de sintomatología de depresión y la edad ($r_s = .07, p > .01$).

Tabla 2
Correlación de Spearman

	Edad en años	Nivel de riesgo asociado al consumo de Tabaco	Nivel de riesgo asociado al consumo de Alcohol
Inventario de Depresión de Beck-II	$r_s = .07, p > .01$	$r_s = .17, p < .01$	$r_s = .18, p < .01$
Escala de Ansiedad de Hamilton	$r_s = .17, p < .01$	$r_s = .18, p < .01$	$r_s = .22, p < .01$

Las pruebas Chi-cuadrado realizadas mostraron asociaciones estadísticamente significativas entre los niveles de sintomatología de depresión y el género ($\chi^2 (3,663) = 18.77, p < .01$), niveles de sintomatología de ansiedad y el género ($\chi^2 (2,663) = 14.40, p < .01$) y niveles de sintomatología de ansiedad y edad ($\chi^2 (6,663) = 28.82, p < .01$). Por el contrario, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los niveles de sintomatología de depresión y la edad ($\chi^2 (6,663) = 9.46, p > .10$) (Tabla 3).

El porcentaje de personas con el nivel de sintomatología de depresión grave en el grupo de mujeres (12.75%) es considerablemente superior al porcentaje de personas en el grupo de hombres (4.29%). Para determinar, estadísticamente, si existe una proporción mayor de mujeres que de hombres con el nivel de sintomatología de depresión grave se realiza una prueba de hipótesis para la diferencia entre dos proporciones poblacionales. Establecemos como hipótesis nula que la proporción de mujeres es igual o menor que la proporción de hombres. El resultado de la prueba de hipótesis ($z = 3.95, p < .01$) nos permite rechazar la hipótesis nula y determinar que la proporción de mujeres con niveles de sintomatología de depresión grave es estadísticamente superior a la proporción de hombres.

Tabla 3
Prueba de independencia: Edad y Género

IDB	Género			Edad en años			T
	Hombre	Mujer	T	13-14	15-16	17-20	
Mín.	223 (33.5)	189 (28.5)	412	159 (24.0)	173 (26.1)	80 (12.1)	412
Lev.	50 (7.5)	61 (9.2)	111	35 (5.5)	44 (6.6)	32 (4.8)	111
Mod.	39 (5.9)	44 (6.6)	83	31 (4.7)	28 (4.2)	24 (3.6)	83
Gra.	14 (2.1)	43 (6.6)	57	16 (2.4)	27 (4.1)	14 (2.1)	57
T	326	337	663	241	272	150	663
	$\chi^2 (3,663) = 18.77 \quad p < .01$			$\chi^2 (6,663) = 9.46 \quad p > .10$			
EAH	Hombre	Mujer	T	13-14	15-16	17-20	T
N. A.	111 (16.7)	88 (13.3)	199	99 (14.9)	73 (11)	27 (4.1)	199
Lev.	136 (20.5)	122 (18.4)	258	88 (13.3)	106 (16)	64 (9.7)	258
Mod.- Gra.	79 (11.9)	127 (19.2)	206	54 (8.1)	93 (14)	59 (8.9)	206
T	326	337	663	241	272	150	663
	$\chi^2 (2,663) = 14.40 \quad p < .01$			$\chi^2 (6,663) = 28.82 \quad p < .01$			

Nota: IDB=Inventario de Depresión de Beck, EAH=Escala de Ansiedad de Hamilton, Mín.=Mínima, Lev.=Leve, Mod.=Moderada, Gra.=Grave, Mod.-Gra=Moderada-Grave, T=Total, Se muestran valores de *n* y (%).

Similarmente el porcentaje de personas con nivel de sintomatología de ansiedad moderada-grave en el grupo de mujeres (37.68%) es superior al presentado por el grupo de hombres (24.23%). De igual manera se realizó una prueba de hipótesis para la diferencia entre dos proporciones poblacionales. Se establece como hipótesis nula que la proporción de mujeres es igual o menor que la proporción de hombres. El resultado de la prueba de hipótesis ($z=3.73$, $p < .01$) nos permite rechazar la hipótesis nula y determinar que la proporción de mujeres con niveles de sintomatología de ansiedad moderada-grave es estadísticamente superior a la proporción de hombres.

Los resultados de las pruebas Chi-cuadrado presentadas en la Tabla 4 muestran asociaciones estadísticamente significativas entre niveles de sintomatología de depresión y niveles de riesgo asociado al consumo de tabaco ($\chi^2 (6,663) = 22.19$, $p < .01$), niveles de sintomatología de depresión y niveles de riesgo asociado al consumo de alcohol ($\chi^2 (6,663) = 29.66$, $p < .01$), niveles de sintomatología de ansiedad y niveles de riesgo asociado al consumo de tabaco ($\chi^2 (4,663) = 21.628$, $p < .01$) y niveles de sintomatología de ansiedad y niveles de riesgo asociado al consumo de alcohol ($\chi^2 (4,663) = 44.807$, $p < .01$).

Tabla 4
Prueba de independencia: Nivel de Riesgo asociado al consumo de Tabaco y Alcohol

IDB	Riesgo asociado al tabaco				Riesgo asociado al alcohol			
	N	B	M-A	T	N	B	M-A	T
Min.	326 (49.2)	34 (5.1)	52 (7.8)	412	262 (39.5)	74 (11.2)	76 (11.5)	412
Lev.	75 (11.3)	13 (2.0)	23 (3.5)	111	49 (7.4)	23 (3.5)	39 (5.9)	111
Mod.	52 (7.8)	8 (1.2)	23 (3.5)	83	39 (5.9)	16 (2.4)	28 (4.2)	83
Gra.	35 (5.3)	5 (0.8)	17 (2.6)	57	23 (3.5)	12 (1.8)	22 (3.3)	57
T	488	60	115	663	373	125	165	663
$\chi^2 (6,663) = 22.19 p<.01$				$\chi^2 (6,663) = 29.66 p<.01$				
% de varianza explicada en cada dimensión				% de varianza explicada en cada dimensión				
Dim 1: 93,50 % Dim 2: 6,50 %				Dim 1: 99,84 % Dim 2: 0,16 %				
EAH	N	B	M-A	T	N	B	M-A	T
N.A.	161 (24.3)	19 (2.9)	19 (2.9)	199	144 (21.7)	30 (4.5)	25 (3.8)	199
Lev.	192 (29.0)	25 (3.8)	41 (6.2)	258	144 (21.7)	51 (7.7)	63 (9.5)	258
Mod.-Gra.	135 (20.4)	16 (2.4)	55 (8.3)	206	85 (12.8)	44 (6.6)	77 (11.6)	206
T	488	60	115	663	373	125	165	663
$\chi^2 (4,663) = 21.628 p<.01$				$\chi^2 (4,663) = 44.807 p<.01$				
% de varianza explicada en cada dimensión				% de varianza explicada en cada dimensión				
Dim 1: 99,15 % Dim 2: 0,85 %				Dim 1: 99,47 % Dim 2: 0,53 %				

Nota: IDB=Inventario de Depresión de Beck, EAH=Escala de Ansiedad de Hamilton, Mín.=Mínima, Lev.=Leve, Mod.=Moderada, Gra.=Grave, Mod.-Gra=Moderada-Grave, T=Total, N=Riesgo Nulo, B=Riesgo Bajo, M-A=Riesgo Moderado Alto, Se muestran valores de *n* y (%).

En la Figura 1 se representa los planos para las dimensiones generadas en cada una de las relaciones establecidas. En la Figura 1.A, se establece la relación entre las categorías de nivel de sintomatología de depresión y el nivel de riesgo asociado al consumo de tabaco. Muestra que la categoría del nivel de sintomatología de depresión mínima se encuentra junto a la categoría del nivel de riesgo nulo asociado al consumo de tabaco, por lo tanto, existe una alta asociación entre estas dos categorías. Así mismo, el nivel de sintomatología de depresión leve está asociado a un nivel de riesgo bajo asociado al consumo de tabaco y un nivel de sintomatología de depresión moderada y grave está asociada a un nivel de riesgo moderado – alto asociado al consumo de tabaco. La categoría del nivel de sintomatología de depresión mínima se encuentra en el extremo opuesto del nivel de riesgo moderado – alto asociado al consumo de tabaco, esto indica una asociación nula entre estas características.

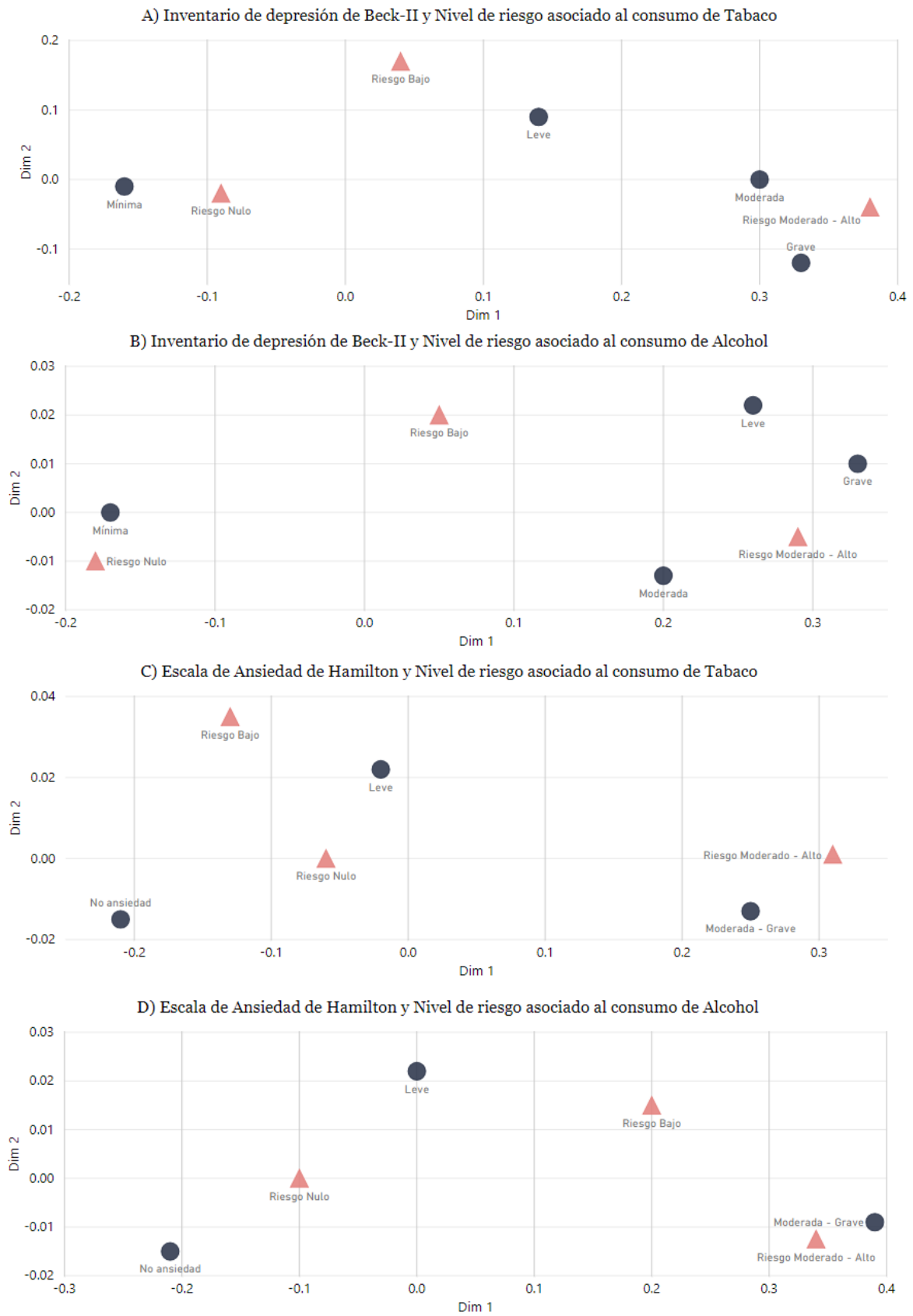


Figura 1. Análisis de correspondencia entre los niveles de sintomatología de depresión y ansiedad con los niveles de riesgo asociados al consumo de alcohol y tabaco.

La Figura 1.B que indica la asociación entre niveles de sintomatología de depresión y nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol, muestra un nivel de sintomatología de depresión mínima altamente relacionado con el nivel de riesgo nulo. Por el contrario, los niveles de sintomatología de depresión leve, moderada, y grave están asociados a un nivel de riesgo moderado – alto de consumo alcohol. No existe una asociación específica definida para un nivel de sintomatología de depresión y un nivel de riesgo bajo de consumo de alcohol.

En la Figura 1.C sobre la asociación entre niveles de sintomatología de ansiedad y el nivel de riesgo asociado al consumo de tabaco, las personas que presentan un nivel de riesgo nulo están asociadas a no presentar ansiedad o a un nivel de sintomatología de ansiedad leve. Personas con un nivel de riesgo bajo del consumo de tabaco están relacionados en mayor medida con un nivel de sintomatología de ansiedad leve. Por el contrario, el nivel de sintomatología de ansiedad moderada – alta presenta una asociación clara con el nivel riesgo – alto del consumo de tabaco.

Finalmente, la Figura 1.D sobre la asociación entre el nivel de sintomatología de ansiedad y el nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol, distingue tres asociaciones claras. El grupo de personas que no presenta ansiedad está asociado al grupo de personas que presentan un nivel de riesgo nulo al consumo de alcohol. Los grupos que presentan un nivel de sintomatología de ansiedad moderada - grave y un nivel de riesgo moderado – alto del consumo alcohol, donde claramente estas dos categorías se encuentran asociadas entre sí. Y un nivel de sintomatología de ansiedad leve está asociado principalmente a un nivel de riesgo bajo de consumo de alcohol.

Discusión

Este estudio se basó en la detección de los niveles de sintomatología de ansiedad y depresión asociado a género, edad, y el nivel de riesgo asociado al consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de 13 a 20 años. Tomando en cuenta los escasos estudios en Ecuador, esta investigación representa un aporte significativo dentro de la población adolescente.

Los hallazgos obtenidos respecto a estados de depresión y género, indican que en la población masculina existe un 15.8 % de síntomas depresivos entre leves y graves y en la femenina 21.9 %, esto evidencia un mayor porcentaje en mujeres (Cajigas et al., 2010). Al igual que en adolescentes chilenos 13.9 % en hombres y 16.9 % en mujeres con sintomatología depresiva (Seijas, 2014); también González et al. (2015) encontraron una asociación significativa ($p < .001$) entre ambas variables. Así mismo, los porcentajes en los distintos niveles de depresión en los adolescentes son similares a los resultados reportados por Telumbre et al. (2017) donde se destaca la depresión mínima o ausencia de depresión 73.7 %; depresión leve 13.4 %; depresión moderada 11 %; depresión grave 8.3 %. No existe en el presente estudio una relación significativa entre depresión y edad como en la investigación realizada por Groth & Morrison, (2011) que encontraron mayor sintomatología depresiva entre los 15 y 17 años.

La asociación entre los síntomas depresivos con los niveles de riesgo asociado al consumo de alcohol, reflejan una fuerte correlación entre ambas variables ($\chi^2 (6,663) = 29.66, p < .01$) esto se asemeja a los resultados encontrados por Restrepo et al. (2018) en donde encontraron una correlación de ($p < .01$). El aumento de sintomatología depresiva incrementa el consumo de alcohol (Espada et al., 2011). Estos resultados se defienden por González et al. (2015); cuando mencionan que los adolescentes que no presentan sintomatología depresiva tendrán menores niveles de consumo de alcohol.

De los adolescentes encuestados 26.4 % presentan un nivel de riesgo asociado al consumo de tabaco y la relación con los niveles de sintomatología de depresión es de ($\chi^2 (6,663) = 22.19$, $p < .01$), esto confirma que a mayor consumo de tabaco existe mayor sintomatología depresiva. Esto guarda relación con resultados obtenidos en escolares de Chile, en donde se encontró que cuando existe un consumo más intenso de tabaco aumentará la probabilidad de tener sintomatología depresiva entre leve y grave (Rojas et al., 2012). El estado de ánimo es un predictor del consumo de tabaco, de manera que existirá mayor probabilidad de fumar en presencia de un estado de ánimo deprimido (González et al., 2015), en cambio Espada et al. (2011) a pesar de encontrar relación entre ambas variables, el nivel de consumo de tabaco no fue significativo.

Los resultados obtenidos en el presente estudio, evidencia que la presencia de sintomatología de depresión ($z=3.95$, $p < .01$) y ansiedad ($z=3.73$, $p < .01$) es estadísticamente mayor en las personas de género femenino guardando similitud con los datos encontrados por Ospina et al. (2011) en escolares colombianos en donde las mujeres son más ansiosas que los hombres.

La edad puede constituir un factor de riesgo para tener ansiedad en los adolescentes como se manifiestan los resultados. Por un lado, García et al. (2014) en una muestra de adolescentes chilenos en edades comprendidas entre los 13 y 17 años, encontraron adolescentes de 13 años que presentaron mayor sintomatología ansiosa no coincidiendo con nuestros resultados en donde los adolescentes de 14 y 15 años presentaban mayores índices; mientras que adolescentes de 17 años presentaban menores índices de ansiedad. Contrastando nuestros resultados se encontró cierta similitud, dado que en nuestra población los adolescentes mayores de 16 años tenían menores puntajes de ansiedad.

En la muestra analizada el 26.4 % de los adolescentes consumen tabaco entre un nivel de riesgo leve y grave, mostrando una relación significativa con la ansiedad $\chi^2 (4,663) = 21.628$ $p < .01$. Estudios afirman que la probabilidad de consumir al menos una sustancia psicoactiva sobre todo el alcohol y tabaco alcanzan el 41.4% cuando se tiene ansiedad y el 49.8 % un trastorno del afecto (Cruz et al., 2018)

Existe una fuerte relación entre niveles de ansiedad leve con un nivel de consumo de alcohol de bajo riesgo, y un nivel de ansiedad moderado-grave se asocia con un nivel de consumo de alcohol de moderado-alto riesgo. Esta fuerte relación se respalda con otros estudios que han encontrado la presencia del estado afectivo y de ansiedad como motivador para el consumo de alcohol (Palacios, 2012). En un análisis post-hoc realizado en adolescentes por Borges et al. (2018) encontraron; la sensibilidad a la ansiedad como un predictor al aumento de consumo de alcohol. Resultados obtenidos en una muestra de estudiantes mexicanos de educación media superior no se pudo constatar las correlaciones significativas entre la ansiedad y consumo de alcohol (Cruz et al., 2019).

Conclusiones

Se concluye que dentro de la muestra analizada existen diferentes factores que pueden alterar el desarrollo óptimo del adolescente. El grupo más vulnerable son las mujeres por sus altos índices en las escalas de sintomatología de ansiedad y depresión en comparación con los hombres. La edad también constituye un factor de riesgo alto para presentar sintomatología de ansiedad en adolescentes entre los 15 y 16. Además, existe una estrecha relación entre los

distintos niveles de riesgo asociados al consumo de alcohol y tabaco con los niveles de sintomatología de ansiedad y depresión.

Los hallazgos obtenidos en la presente investigación contribuyen a la población adolescente ecuatoriana como aporte para futuros proyectos de promoción y prevención del consumo de alcohol y tabaco, así como, para la detección y prevención de ansiedad y depresión.

Referencias

- Barcelata, B. E., Luna, Q., Gómez-Maqueo, E., & Durán, C. (2016). Características de personalidad predictoras del afrontamiento en adolescentes de contextos marginados. *Acta Colombiana de Psicología, 19*(1), 197–210. <https://doi.org/10.14718/ACP.2016.19.1.9>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). BDI-II. Beck depression Inventory-Second Edition. *San Antonio, TX: The Psychological Cooperation.*
- Borges, A. M., Lejuez, C. W., & Felton, J. W. (2018). Positive alcohol use expectancies moderate the association between anxiety sensitivity and alcohol use across adolescence. *Drug and Alcohol Dependence, 187*, 179–184. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.02.029>
- Cajigas-Segredo, N., Kahan, E., Luzardo, M., & Ugo, C. (2010). Depresión en estudiantes de enseñanza media pública, severidad, género y edad. *Ciencias Psicológicas, IV*(2), 149–163. <https://doi.org/10.22235/cp.v4i2.120>
- Calderón-Romero, E. A., & Cáliz-Romero, N. E. (2015). Juventud y universidad: sujetos y escenarios para el debate crítico y autorreflexivo sobre el consumo de sustancias psicoactivas de uso legal e ilegal. *Revista Gerencia y Políticas de Salud, 14*(28), 123–141. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgyps18-28.juse>
- Consejo Nacional de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP), & Observatorio Nacional de Drogas. (2013). *Cuarta encuesta nacional sobre uso de drogas en estudiantes de 12 a 17 años*. Imprenta Full Color. <http://www.prevenciondrogas.gob.ec/wp-content/uploads/2015/08/Cuarta-Encuesta-Nacional-sobre-uso-de-drogas-en-estudiantes-de-12-a-17-años.pdf>
- Cruz-Ramírez, V., Gómez-Restrepo, C., & Rincón, C. J. (2018). Salud mental y consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes colombianos. *Health and Addictions / Salud y Drogas, 18*(1), 97–106. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i1.363>
- Cruz, Y., Flores, L., & Jiménez, J. (2019). Prácticas parentales y ansiedad como predictoras del consumo de alcohol en adolescentes. *Enseñanza e Investigación En Psicología, 55–64*.
- de Galvis, Y., Villa, J., & Fernández, D. (2010). Factores asociados al abuso y la dependencia de sustancias en adolescentes colombianos, con base en los resultados del WMH-CIDI. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 39*, 112S-132S. [https://doi.org/10.1016/s0034-7450\(14\)60271-7](https://doi.org/10.1016/s0034-7450(14)60271-7)
- Díaz, C., & Santos, L. (2018). La ansiedad en la adolescencia. *Enfermería Comunitaria, 6*(1), 21–31. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6633-8_32

- Espada, J. P., Sussman, S., Huedo, T. B., & Alfonso, J. P. (2011). Relation between substance use and depression among spanish adolescents. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 11(1), 79–90.
- Espinosa, L. N., González, R., & Vidal, M. (2017). Aproximación a elementos contemporáneos del consumo de drogas legales en adolescentes. *Mediciencias UTA*, 1(3), 25. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v1i3.17.2017>
- Faílde G, J.-M., Dapía C, M. D., Alonso A, A., & Pazos M, E. (2015). Consumo de drogas en adolescentes escolarizados infractores. *Educación XX1*, 18(2), 167–188. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14014>
- García-Fernández, J., Inglés, C., & Lagos, N. (2014). Ansiedad escolar según género y edad en una muestra de adolescentes chilenos. *Intersecciones Educativas*, 5, 9–20.
- Gómez-Restrepo, C., Bohórquez, A., Tamayo, N., Rondón, M., Bautista, N., Rengifo, H., & Medina, M. (2016). Trastornos depresivos y de ansiedad y factores asociados en la población de adolescentes colombianos, Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45(S 1), 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.09.009>
- González, M. T., Espada, J. P., & Orgilés, M. (2015). Estado de ánimo y consumo de tabaco en una muestra de adolescentes españoles. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(2), 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.05.001>
- Groth, S. W., & Morrison-Beedy, D. (2011). Smoking, substance use, and mental health correlates in urban adolescent girls. *Journal of Community Health*, 36(4), 552–558. <https://doi.org/10.1007/s10900-010-9340-8>
- Hamilton, M. (1969). Diagnosis and rating of anxiety. *Br J Psychiatry*, 3(special issue), 76–79. <https://doi.org/10.1145/363332.363339>
- Ibáñez, C., Cáceresa, J., Brucher, R., & Seijas, D. (2020). Trastornos del ánimo y trastornos por uso de sustancias: Una comorbilidad compleja y frecuente. *Revista Clínica Las Condes*, 31(2), 174–182. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.02.005>
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., Baró, E., Lacámara, C., González-Castro, G., Gurrea-Escajedo, A., Elices-Urbano, N., San-Molina, L., Ganoza-García, C., Dueñas-Herrero, R. M., Gutiérrez-Casares, J. R., Galán, F., Bustos, J., Palao-Vidal, D., Cavero-álvarez, M., Mañá-carega, S., ... Martínez-Mesas, J. (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina Clínica*, 118(13), 493–499. [https://doi.org/10.1016/S0025-7753\(02\)72429-9](https://doi.org/10.1016/S0025-7753(02)72429-9)
- Loor, W., Hidalgo, H., Macías, J., García, E., & Scrich, A. (2018). Causas de las adicciones en adolescentes y jóvenes en Ecuador. *Archivo Médico de Camagüey*, 22(2), 130–138.
- Maturana, A. (2011). Consumo de alcohol y drogas en adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 98–109. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(11\)70397-2](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(11)70397-2)

- Melipillán Araneda, R., Cova Solar, F., Rincón González, P., & Valdivia Peralta, M. (2008). Propiedades Psicométricas del Inventario de Depresión de Beck-II en Adolescentes Chilenos. *Terapia Psicológica*, 26(1), 59–69. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082008000100005>
- Moreta-Herrera, R., Ilaja-Verdesoto, B., Mayorga-Lascano, M., León-Tamayo, L., & López-Castro, J. (2018). Actitudes y disposición personal ante el consumo y exposición a sustancias en adolescentes del Ecuador. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 18(2), 217–226. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i2.383>
- Moreta-Herrera, R., Mayorga-Lascano, M., León-Tamayo, L., & Ilaja-Verdesoto, B. (2018). Consumo de sustancias legales, ilegales y fármacos en adolescentes y factores de riesgo asociados a la exposición reciente. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i1.333>
- Oliva, A., Parra, Á., & Sánchez-Queija, I. (2008). Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 153–169. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33780111>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). ASSIST, la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias. In OMS. https://www.who.int/substance_abuse/activities/assist_screening_spanish.pdf
- Ospina-Ospina, F., Hinestrosa-Upegui, M., Paredes, M., Guzmán, Y., & Granados, C. (2011). Síntomas de ansiedad y depresión en adolescentes escolarizados de 10 a 17 años en Chía, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 13(6), 908–920. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642011000600004>
- Palacios, J. (2012). Exploración de los motivos para consumir alcohol en adolescentes. *Psicología Iberoamericana*, 20(1), 29–39.
- Ramírez-Osorio, P., & Hernández-Mendoza, E. (2012). Resiliencia familiar, depresión y ansiedad en adolescentes en situación de pobreza. *Revista de Enfermería Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 20(2), 63–70.
- Ramírez, M., & de Andrade, D. (2005). La familia y los factores de riesgo relacionados con el consumo de alcohol y tabaco en los niños y adolescentes (Guayaquil-Ecuador). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(1), 813–818.
- Restrepo, J. E., Sánchez, O. A., Vallejo, G. C., Quirama, T. C., Sánchez, Y. O., & Cardona, P. D. (2018). Depresión y su relación con el consumo de sustancias psicoactivas, el estrés académico y la ideación suicida en estudiantes universitarios colombianos. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 18(2), 227–239. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i2.359>
- Riofrío G, R., & Nascimento, L. (2010). Consumo de drogas en los jóvenes de la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18(SPEC. ISSUE), 598–605. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692010000700016>

- Rodríguez, D., Dallos, C., González, S., Sánchez, Z., Díaz-Martínez, L., Rueda-Jaimes, G., & Campo-Arias, A. (2005). Asociación entre síntomas depresivos y consumo abusivo de alcohol en estudiantes de Bucaramanga, Colombia. *Cadernos de Saúde Pública*, 21(5), 1402–1407. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000500012>
- Rojas, G., Gaete, J., Guajardo, V., Martínez, V., Barroihlet, S., Meneses, J., Fritsch, R., & Araya, R. (2012). Consumo de sustancias y síntomas depresivos en escolares de liceos municipales de Santiago. *Revista Médica de Chile*, 140(2), 184–191. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872012000200006>
- Román, F., Santibáñez, P., & Vinet, E. V. (2016). Uso de las Escalas de Depresión Ansiedad Estrés (DASS-21) como Instrumento de Tamizaje en Jóvenes con Problemas Clínicos. *Acta de Investigación Psicológica*, 6(1), 2325–2336. [https://doi.org/10.1016/s2007-4719\(16\)30053-9](https://doi.org/10.1016/s2007-4719(16)30053-9)
- Rueda-Jaimes, G. E., Pinto, J. L., Martínez-Villalba, A. M. R., & Camacho, P. A. (2012). Abuso de alcohol en niños y adolescentes escolarizados y factores asociados. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(2), 273–283. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60004-4](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60004-4)
- Sanz, J., Perdigón, A. L., & Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II). Propiedades psicométricas en población general. *Clinica y Salud*, 14(3), 249–280.
- Sanz, S. J. (2019). Trastorno por consumo de sustancias. *Medicine (Spain)*, 12(85), 4984–4992. <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.09.003>
- Seijas, D. (2014). Adicciones y depresión en la salud del hombre. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(1), 79–98. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70014-8](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70014-8)
- Telumbre, J., López, M., Esparza, S., & Guzmán, F. (2017). Estados depresivos y consumo de alcohol en adolescentes de secundaria en Ciudad del Carmen Campeche, México. *Revista Facultad de Ciencias de La Salud UDES*, 4(2), 79–84. <https://doi.org/10.20320/rfcsudes.v4i2.203>