

## Factores de riesgo y etapas de adquisición del consumo de drogas lícitas en estudiantes mexicanos

Risk factors and stages of acquisition of lawful drug consumption in mexican students

Fatores de risco e estágios de aquisição do consumo de drogas lícitas em estudantes mexicanos

Maria Luz de Avila-Arroyo<sup>1</sup>, Lucio Rodríguez-Aguilar<sup>2</sup>, Nora Angélica Armendáriz-García<sup>3</sup>, Viridiana Elizabeth Pérez-Carrillo<sup>4</sup>, Inés Tenahua-Quitl<sup>5</sup>, Francisco Rafael Guzmán-Facundo<sup>6</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** comparar los factores de riesgo, etapas de adquisición y consumo de alcohol y tabaco así como la relación que existe entre factores de riesgo y consumo de alcohol y tabaco, en estudiantes de preparatoria de complementos urbanos del norte y sur de Nuevo León, México. **Método:** estudio comparativo, correlacional, muestreo por conglomerados y una muestra de 374 estudiantes en el período de 2016 a 2017. Se utilizaron como instrumentos el POSIT y EASJ y para el análisis la prueba de chi cuadrada, Friedman, H de Kruskal Wallis, correlación de Spearman y un modelo de regresión. **Resultados:** 31.6% de los adolescentes se encontraban en la etapa de mantenimiento de consumo de alcohol y 63.6% en la etapa de precontemplación del consumo de tabaco. Los factores de riesgo escolares ( $H = 15.19$ ,  $p = .004$ ) e individuales

<sup>1</sup>Enfermera. Maestra en Ciencias en Enfermería. Profesor e investigador. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Enfermería. Puebla, Puebla, México. E-mail: [maluz\\_deavila@hotmail.com](mailto:maluz_deavila@hotmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4924-1959> Autor principal – Endereço para correspondência: Av 25 Pte 1304, Los Volcanes, 72410 Puebla, Pue., México.

<sup>2</sup>Enfermero. Doctor en Bioética. Profesor e investigador. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: [lucio.rodriguez@uanl.mx](mailto:lucio.rodriguez@uanl.mx) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5156-6106>

<sup>3</sup>Enfermera. Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesor e investigador. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería. Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: [nordariz@hotmail.com](mailto:nordariz@hotmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5319-8039>

<sup>4</sup>Enfermera. Maestra en Ciencias de Enfermería. Enfermera e Investigador. Dominican Sisters St. Ann Rest Home. Milwaukee, WI, Estados Unidos. E-mail: [viripcz@hotmail.com](mailto:viripcz@hotmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6430-1553>

<sup>5</sup>Enfermera. Maestra en Ciencias en Enfermería. Profesor e investigador. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Enfermería. Puebla, Puebla, México. E-mail: [inesteq@gmail.com](mailto:inesteq@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3987-8254>

<sup>6</sup>Enfermero. Doctor en Enfermería. Profesor e investigador. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Enfermería. Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: [pako2001@hotmail.com](mailto:pako2001@hotmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6951-8989>



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada.

( $H = 22.0$ ,  $p = .001$ ) tienen más presencia en la etapa de preparación ( $\bar{X} = 62.74$ ;  $Mdn = 64.70$ ) y mantenimiento del consumo de alcohol ( $\bar{X} = 50.45$ ;  $Mdn = 51.35$ ). Para el consumo de tabaco destacan los factores de riesgo individuales en la etapa de preparación y familiares en mantenimiento ( $p < .001$ ). Existe relación de los factores de riesgo y consumo de alcohol ( $r_s = .376$ ,  $p < .001$ ) y tabaco ( $r_s = .345$ ,  $p < .001$ ). **Conclusión:** los factores de riesgo intervienen en el tránsito por las etapas de adquisición del consumo de drogas lícitas.

**Descriptor:** Factores de Riesgo; Etanol; Tabaco.

## ABSTRACT

**Objective:** to compare the risk factors, the stages of acquisition and the consumption of alcohol and tobacco as the relationship that exists between the risk factors and the consumption of alcohol and tobacco, in high school students of urban complements of the north and south of Nuevo Leon, Mexico **Method:** comparative, correlational study, cluster sampling and a sample of 374 in the period from 2016 to 2017. POSIT and EASJ were used as instruments and for the analysis the chi-square test, Friedman, Kruskal Wallis H, Spearman correlation and a regression model. **Results:** 31.6% of adolescents were in the stage of maintenance of alcohol consumption and 63.6% in the stage of precontemplation of tobacco consumption. The school risk factors ( $H = 15.19$ ,  $p = .004$ ) and individual risk factors ( $H = 22.0$ ,  $p = .001$ ) have more presence in the preparation stage ( $\bar{X} = 62.74$ ;  $Mdn = 64.70$ ) and maintenance of alcohol consumption ( $\bar{X} = 50.45$ ;  $Mdn = 51.35$ ). In tobacco use, individual risk factors in the preparation phase and family risk factors in maintenance stand out ( $p < .001$ ). There is a relationship between risk factors and alcohol consumption ( $r_s = .376$ ,  $p < .001$ ) and tobacco ( $r_s = .345$ ,  $p < .001$ ). **Conclusion:** risk factors intervene in traffic through the stages of acquisition of licit drug use.

**Descriptors:** Risk Factors; Ethanol; Tobacco.

## RESUMO

**Objetivo:** comparar os fatores de risco, estágio de aquisição e consumo de álcool e tabaco, assim como a relação que existe entre os fatores de risco e o consumo de álcool e tabaco em estudantes de ensino médio complementar urbano do norte e sul de Nuevo León, México. **Método:** estudo comparativo, correlacional, com amostragem por conglomerados e uma amostra de 374 estudantes, no período de 2016 a 2017. Foram utilizados como instrumentos o POSIT e EASJ, e para análise o teste do qui-quadrado, Friedman, Kruskal Wallis H, Correlação de Spearman e um modelo de regressão. **Resultados:** 31,6% dos adolescentes estavam no estágio de manutenção de álcool e 63,6% no estágio de pré-contemplação do consumo de tabaco. Os fatores de risco da escola ( $H=15.19$ ,  $p=.004$ ) e individuais ( $H= 22.0$ ,  $p = .001$ ) têm mais presença no estágio de preparação ( $X=62.74$ ;  $Mdn=64.70$ ) e manutenção do consumo de álcool ( $X=50.45$ ;  $Mdn=51.35$ ). Para o consumo de tabaco destacam os fatores de risco individuais no estágio de preparação e familiares na manutenção ( $p < .001$ ). Existe relação dos fatores de risco e o consumo de álcool ( $r_s=.376$ ,  $p < .001$ ) e tabaco ( $r_s= .345$ ,  $p < .001$ ). **Conclusão:** os fatores de risco têm intervenção no trânsito pelos estágios da aquisição do consumo de drogas lícitas.

**Descritores:** Fatores de Risco; Etanol; Tabaco.

## INTRODUCCIÓN

*El alcohol y el tabaco son las principales sustancias de consumo entre los adolescentes, pueden causar severos daños a la salud física y mental presentando alteraciones cerebrales y conductuales que incrementan la tolerancia e ingesta de drogas que ocasionan enfermedades graves y conductas violentas que afectan a las comunidades<sup>1-3</sup>.*

*De acuerdo con la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) en el 2011, la población mexicana muestra un patrón de ingesta de alcohol de baja frecuencia y alta cantidad, también señala que los adolescentes están copiando los modelos de altos niveles de consumo de los adultos<sup>1</sup>. Estudios realizados en estudiantes de preparatoria revelan prevalencias mayores de consumo alguna vez en la vida (68.8% a 85.5%) y en el último año (62.6% a 74.5%) que las reportadas para el total de la población entre 12 a 65 años en la encuesta mencionada (71.3% y 51.4% respectivamente), así como también señala que 30.7% y 22.3% presentan consumo dañino y dependiente de alcohol<sup>1, 4-7</sup>.*

*Por otro lado, 17.3 millones de mexicanos son fumadores de los cuales 1.7 millones corresponde a la población*

*de 12 a 17 años siendo que 7.1% de esta población son adictos a la nicotina.*

*En relación al género se observa que los hombres (16.4%) presentan un consumo de tabaco mayor que las mujeres (8.1%)<sup>1</sup>. Estudios en población de estudiantes mexicanos de preparatoria han reportado que 15% son fumadores experimentadores y 3.9% usuarios. Además se destacan prevalencias elevadas de consumo tabaco que van del 30.5% al 61.3% alguna vez en la vida y 19.3% a 42.5% en el último año<sup>5-7</sup>.*

*Este contexto lleva a considerar los factores que se involucran en el consumo de drogas, de manera que es necesario identificarlo durante la etapa de la adolescencia que es un período vulnerable donde existe la probabilidad de realizar conductas no saludables en las que están presentes factores que propician la experimentación temprana del uso de sustancias nocivas<sup>1, 6, 8</sup>. De acuerdo con Pollard, Catalano, Hawkins y Arthur citado por Becoña<sup>9</sup> los factores de riesgo para el abuso de sustancias se dividen en familiares, escolares, individuales y de la comunidad. Dentro de los factores escolares se integran conductas desde la infancia a la adolescencia que alteran las capacidades y habilidades de aprendizaje.*

*En los factores familiares, el riesgo radica en que existan problemas de consumo de drogas entre los integrantes de este grupo, el manejo familiar y formas extremas o inconsistentes de castigos. Los factores individuales que describen problemas personales, alteraciones en la salud mental, conductas agresivas e incumplimiento de reglas sociales, que provocan irritabilidad, depresión e influencia de otros en las decisiones personales<sup>9,10</sup>.*

*Algunos estudios realizados en estudiantes de educación media en España, Colombia, Argentina y México destacan que la relación con amigos, familia, la edad temprana y bajo rendimiento escolar son factores de riesgo para el consumo alcohol y tabaco<sup>11-15</sup>. Esto puede inferir en que la presencia o ausencia de factores puede determinar la motivación y aprendizaje del consumo de estas sustancias, y de acuerdo con el Modelo de Etapas Motivacionales de Componentes Múltiples (McMOS) la adquisición de esta conducta se describe a través de cinco etapas, precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento, que van desde no considerar el uso de drogas, pensar en hacerlo y mantenerse en la conducta<sup>15</sup>.*

*Datos de literatura internacional y nacional reportan que un alto número de estudiantes adolescentes está considerando consumir drogas en un período no mayor a un año es decir se encuentran en preparación para hacerlo y otros han experimentado el uso de estas sustancias lo que significa que están en la etapa de acción<sup>16,17</sup>.*

*Sin embargo hay un vacío del conocimiento acerca de estas variables en las poblaciones de zonas aisladas y de acceso difícil, como es el caso de los complementos urbanos del norte y sur del Estado de Nuevo León, donde la población adolescente presenta mayor susceptibilidad de involucrarse en el consumo de drogas ya que los cambios demográficos, escaso acceso a los programas de salud y educación así como pertenecer a zonas fronterizas pueden contribuir a que se convierta en una alternativa viable para los adolescentes que ahí residen<sup>18-21</sup>.*

*Esta situación lleva a la necesidad de realizar investigación para profundizar en el conocimiento de este fenómeno en dicha población con la finalidad de que a partir de los resultados se identifiquen intervenciones específicas que el personal de enfermería pueda aplicar. Por lo tanto, se plantea el objetivo de*

*comparar los factores de riesgo, etapas de adquisición y consumo de alcohol y tabaco así como la relación que existe entre los factores de riesgo y el consumo de alcohol y tabaco, en estudiantes de preparatoria de complementos urbanos del norte y sur Nuevo León, México.*

## **MÉTODO**

*El diseño del estudio fue comparativo y correlacional, la población estuvo conformada por 36 preparatorias de una universidad pública del estado de Nuevo León, que a través de un muestreo por conglomerados y considerándose una correlación interclase, se contrastaron los grupos de tal manera que se seleccionaron dos escuelas preparatorias (norte  $n=189$  y sur  $n=185$ ) que conformó una muestra de 374 estudiantes de 15 a 19 años de edad en el período de 2016 a 2017.*

*Se aplicó una cédula de datos constituida por 18 reactivos que a través de dos rubros midió variables demográficas y el consumo de alcohol y tabaco. Para conocer los factores de riesgo se utilizó The Problem Oriented Screening Instrument (POSIT) por sus siglas en inglés, que fue validado en adolescentes mexicanos por Mariño y colaboradores en 1998<sup>10</sup>, e identifica los*

*adolescentes en riesgo de presentar problemas con el uso de drogas.*

*Y se consideraron 59 reactivos de la versión original que correspondieron a las áreas: (a) nivel educativo que evaluó los factores de riesgo escolares; (b) relaciones familiares que evaluaron los factores familiares y (c) factores de riesgo individuales que incluyeron las áreas de relación con amigos, la conducta agresiva/delincuencia y salud mental. Para el proceso estadístico se transformaron en índices de 0 a 100 lo que significó que a mayor puntaje mayor presencia de factores de riesgo para el consumo de sustancias, en este estudio el instrumento mostró una consistencia interna aceptable ( $\alpha = .88$ ).*

*Para conocer las etapas de adquisición del consumo de alcohol y tabaco se utilizó la Encuesta de Alcohol y Salud de los Jóvenes (EASJ) elaborada por Werch<sup>15,22</sup>, de la cual se utilizaron dos reactivos que identificaron la etapa de adquisición en la que el adolescente se encontraba.*

*El análisis estadístico se realizó midiendo pregunta por pregunta debido a que de acuerdo a la opción de respuesta se determina la etapa de adquisición que correspondió a precontemplación (0), el adolescente no ha probado alcohol o tabaco y nunca los*

probará; (1) contemplación, los probará en un futuro cercano a dos años; preparación (2), los probará en un futuro cercano a un año; acción (3), consumo de alcohol o tabaco en los últimos seis meses y mantenimiento (4) consumo de alcohol o tabaco por más de seis meses.

El presente estudio fue sometido a las Comisiones de Ética e Investigación de la facultad de enfermería de una universidad pública de Nuevo León. Se solicitó la autorización a los directivos de las preparatorias del complemento urbano del norte y sur de Nuevo León.

Para la recolección de los datos se acudió a las preparatorias y se procedió a la aplicación de los instrumentos grupo por grupo y se explicó el objetivo del estudio, además de garantizar el anonimato y confidencialidad de los datos, de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en México<sup>23</sup>.

La información obtenida fue procesada a través del paquete estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 17.0. Se utilizó la estadística descriptiva y aplicó la prueba de chi cuadrada, Friedman y H de Kruskal-Wallis, así como el

Coeficiente de Correlación de Spearman y un Modelo de Regresión Lineal Múltiple con el procedimiento Backward para lo cual se consideró un nivel de significancia menor o igual a .05.

## RESULTADOS

Según los datos de identificación personal se observa que la edad promedio de los estudiantes fue de 15.6 años (DE = 0.67), la mayoría fueron mujeres y cursaban el primer semestre (54.8%).

En relación al consumo de alcohol se observa que la edad inicio de ingesta de esta sustancia fue a los 13 años (DE = 1.7), siendo la cerveza la bebida de preferencia (39%) además se destaca que los adolescentes consumen 8.7 (DE = 7.5) bebidas alcohólicas en un día típico.

Respecto al uso de tabaco se identificó que inician el consumo a los 13.8 años (DE = 1.78), los hombres superan la ingesta a diferencia de las mujeres ( $\chi^2 = 28.13$ ,  $p = .001$ ) y se encontró que los adolescentes fuman hasta 2.9 (DE = 1.7) cigarrillos al día. También se detectaron prevalencias elevadas del consumo de estas sustancias (Gráfica 1).

Al describir los factores de riesgo y las etapas de adquisición del consumo de alcohol y tabaco de los estudiantes la tabla 1 muestra en los resultados diferencia estadísticamente

significativa entre los factores de riesgo, escolares, familiares e individuales, donde los primeros tienen una mayor presencia ( $\bar{X} = 50.34$ ,  $p = .001$ ).

Gráfica 1 - Prevalencias de Consumo de Alcohol y Tabaco.

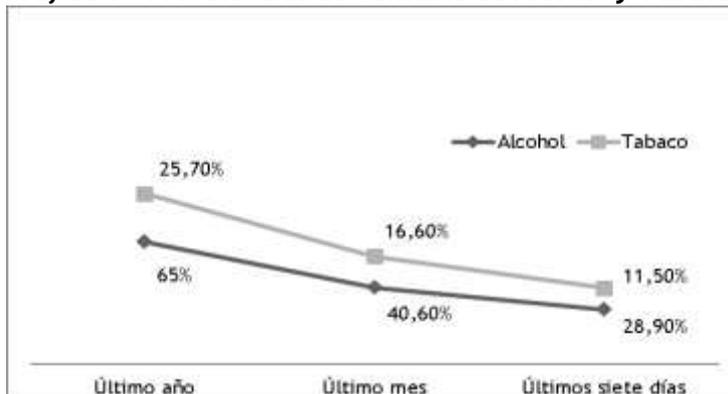


Tabla 1 - Prueba de Friedman para los factores de riesgo presentes en los estudiantes de preparatoria. (n=374)

Factores de riesgo	M	Mdn	DE	$\chi^2$	Valor de p
Factores de riesgo escolares	50.34	52.94	20.47		
Factores de riesgo familiares	47.08	40	25.72	45.79	0.001
Factores de riesgo individuales	42.78	43.24	17.41		

Los datos también indicaron que el mayor porcentaje de los estudiantes de preparatoria se encuentra en las etapas de adquisición de acción (33.4%) y mantenimiento (31.6%) del consumo de alcohol y del consumo de tabaco 63.6% se ubican en precontemplación, seguida de las etapas de acción (14.2%) y mantenimiento (11.5%).

Además se encontró diferencia entre las etapas de adquisición con el consumo de alcohol ( $\chi^2 = 24.18$ ,  $p =$

.001) y tabaco ( $\chi^2 = 18.32$ ,  $p = .001$ ) por género, en las que el mayor porcentaje fue en la etapa de mantenimiento para los hombres (44.4%) respecto al alcohol y de precontemplación en las mujeres para tabaco (70.7%).

Por otra parte la prueba H de Kruskal-Wallis mostró diferencias significativas entre los factores de riesgo escolares ( $H = 15.19$ ,  $p = .004$ ) e individuales ( $H = 22.0$ ,  $p = .001$ ) y las etapas de adquisición del consumo de

alcohol en los hombres, quienes se ubicaban en preparación ( $\bar{X}$  = 62.74; Mdn = 64.70) y mantenimiento ( $\bar{X}$  = 50.45; Mdn = 51.35) en las que dichos factores tuvieron una mayor presencia.

**Tabla 2 - Prueba de Chi-Cuadrada de las etapas de adquisición del consumo de alcohol y de tabaco por género. (n = 374)**

Etapas de Adquisición	Hombres		Mujeres		$\chi^2$	gl	Valor de p
	f	%	f	%			
<b>Alcohol</b>							
Precontemplación	34	20.1	59	28.8	24.18	4	0.001
Contemplación	9	5.3	21	10.2			
Preparación	3	1.8	5	2.4			
Acción	48	28.4	77	37.6			
Mantenimiento	75	44.4	43	21.0			
<b>Tabaco</b>							
Precontemplación	93	55	145	70.7	18.32	4	0.001
Contemplación	12	7.1	17	8.3			
Preparación	3	1.8	8	3.9			
Acción	33	19.5	20	9.8			
Mantenimiento	28	16.6	15	7.3			

En las mujeres no se observa diferencia significativa al respecto ( $p > .05$ ). También se evidencia que entre los factores de riesgo y las etapas de adquisición del consumo de tabaco hubo diferencia significativa ( $p < .05$ ), donde en los hombres ubicados en la etapa de preparación los factores de escolares ( $\bar{X}$  = 68.62; Mdn = 64.70), familiares ( $\bar{X}$  = 66.66; Mdn = 80.00) e individuales ( $\bar{X}$  = 70.27; Mdn = 70.27) destacaron respecto a otras etapas.

Caso similar con las mujeres que en la etapa de preparación los factores de riesgo escolares ( $\bar{X}$  = 63.23, Mdn = 64.64) tuvieron mayor presencia y en la etapa de mantenimiento se presentaron mayores factores de riesgo familiares ( $\bar{X}$  = 66.66, Mdn = 70) e individuales ( $\bar{X}$  = 54.23, Mdn = 54.05).

Otros resultados indican diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de consumo de alcohol y las etapas de adquisición en hombres ( $\chi^2 = 14.31$ ,  $p = .001$ ), además

que 76.6 % de ellos se encontraban en etapa de mantenimiento y tenían un consumo dañino de alcohol. Y que hay una relación positiva entre factores de riesgo con el consumo de alcohol ( $r_s =$

.376,  $p < .001$ ) y tabaco ( $r_s = .345$ ,  $p < .001$ ) lo que indica que a mayores factores, mayor es el consumo de estas sustancias.

**Tabla 3 - Prueba de chi cpara el tipo de consumo de alcohol por etapa de adquisición y género. (n = 374)**

Género	Tipo de consumo de alcohol	f	%	$\chi^2$	gl	Valor de p
Hombres	<b>Consumo de riesgo</b>					
	Acción	20	60.6			
	Mantenimiento	13	39.4			
	<b>Consumo dependiente</b>					
	Acción	13	50	14.31	2	0.001
	Mantenimiento	13	50			
Mujeres	<b>Consumo dañino</b>					
	Acción	15	23.4			
	Mantenimiento	49	76.6			
	<b>Consumo de riesgo</b>					
	Acción	53	70.7			
	Mantenimiento	22	29.3			
	<b>Consumo dependiente</b>					
	Acción	15	62.5	5.55	2	0.062
	Mantenimiento	9	37.5			
	<b>Consumo dañino</b>					
Acción	9	42.9				
Mantenimiento	12	57.1				

Resultado que se confirmó al aplicar Modelos de Regresión Lineal Múltiple donde las variables dependientes fueron el consumo de alcohol y tabaco y las independientes los factores de riesgo, la edad y el género, el modelo fue significativo ( $F = 11.99$ ,  $p = .001$ ), y señaló que el género ( $\beta = -414$ ) y los factores de riesgo individuales ( $\beta = .282$ ) tienen un efecto sobre el

consumo de alcohol con una varianza explicada del 23%.

Igualmente sucedió con el tabaco ( $F = 2.88$ ,  $p = .013$ ) en el cual los factores de riesgo individuales ( $\beta = 347$ ) tuvieron efecto en el consumo de esta sustancia con una varianza explicada del 15%. Se realizó el procedimiento de Backward que permitió confirmar los resultados.

## DISCUSIÓN

El presente estudio permitió comparar los factores de riesgo, etapas de adquisición y consumo de alcohol y tabaco y la relación que existe entre estas variables en estudiantes adolescentes de preparatoria de complementos urbanos del norte y sur Nuevo León, México. Donde los resultados revelan que la edad inicio de ingesta de alcohol de los adolescentes en estudio fue a los 13 años, un poco más del 40% lo ha consumido en el último mes e ingieren hasta 8 bebidas por ocasión, estas cifras son similares a las reportadas en otro estudio en adolescentes mexicanos de nivel medio superior<sup>6</sup>, sin embargo los datos de la Encuesta Nacional de Adicciones del 2011<sup>1</sup> señalan una edad de inicio del consumo más tardía (17 años) y prevalencias menores, superadas hasta en un 20% en el consumo de la población mayor de 12 años.

Estos datos son alarmantes ya que indica que los participantes en estudio inician el consumo a edades más tempranas. Además permiten confirmar lo mencionado por dicha encuesta que refiere que los adolescentes están copiando los modelos de altos niveles de consumo de los adultos<sup>1</sup> y que esta

práctica cada vez es más frecuente entre dicha población quienes presentan una tendencia alta al abuso<sup>24</sup> convirtiéndose esto en un problema para el desarrollo saludable del adolescente<sup>20</sup>.

Respecto al consumo de tabaco los resultados señalan que los participantes comenzaron a probarlo a los 13.8 años similar a la media nacional (14.1 años) mencionada en la ENA<sup>1</sup> y se observa que los adolescentes ingerían hasta 2.9 cigarros al día lo cual coincide con estudios nacionales<sup>5, 25</sup> que mencionan que los fumadores hombres o mujeres consumen por día alrededor de tres cigarrillos. La prevalencia encontrada es superior a la que presentaron estudiantes de la Ciudad de México<sup>26</sup> y se destaca que esta población mantiene el consumo pese a las campañas y leyes que existen en contra de este producto<sup>27</sup>.

Con base a los resultados encontrados se muestra que los factores de riesgo escolares son más comunes entre los estudiantes. Estos datos han sido evidenciados anteriormente en otras investigaciones que los señala como principales factores que influyen en el consumo de sustancias lícitas e ilícitas<sup>28,29</sup>. Dicho comportamiento infiere que los recursos económicos que

los adolescentes están percibiendo para acudir a la escuela los están utilizando para obtener estas sustancias con o sin permiso de sus padres<sup>25</sup> y al mismo tiempo se cuestiona el tipo de actividades que las autoridades escolares están realizando para evitar esta situación.

También se determinó que las etapas de adquisición en las que los estudiantes se ubicaban fueron acción y mantenimiento del consumo de alcohol, lo que concuerda a lo reportado en un estudio realizado en jóvenes banda<sup>29</sup> y en estudiantes de secundaria<sup>5</sup>, que a su vez pudiera revelar que los adolescentes están adquiriendo hábitos no saludables en edades más tempranas, creando un proceso de aprendizaje y motivación que los conduce al mantenimiento de esta conducta<sup>15</sup>. Por otro lado, se señala que los estudiantes se encuentran en mayor proporción en la etapa de precontemplación del consumo de tabaco lo que coincide con lo reportado en la literatura nacional<sup>17</sup>, y que denotan que los participantes de este estudio no han consumido tabaco o lo probaron alguna vez en la vida y consideran no volverlo hacer.

Es importante mencionar que hay diferencias entre la etapa de adquisición del consumo de alcohol

respecto al género lo que difieren con López<sup>30</sup>. Y que confirman que los hombres se encuentran en etapas más avanzadas de adquisición del consumo de alcohol, lo cual sugiere que están presentando una mayor ingesta que pudiera atribuirse a que esta conducta es socialmente aceptada en ellos. Sin embargo, también es preocupante el aumento de la ingesta de esta sustancia en la población femenina, ya que éstas cada vez más se están incorporando en etapas avanzadas del consumo lo que puede sugerir que están copiando las prácticas de los hombres en su afán de lograr la igualdad entre ambos grupos<sup>1, 24, 27</sup>.

En relación al consumo de tabaco los hombres se ubicaron en las etapas de acción y mantenimiento es decir que los estudiantes tienen un consumo de tabaco en un período de seis meses o más. Con respecto al género femenino se encontraban en la etapa de precontemplación seguido de contemplación, siendo mayor la proporción de aquellas estudiantes que no han probado el cigarro o que lo probaron alguna vez la vida similar a lo reportado en otro estudio<sup>10</sup>. Estos datos confirman que el consumo de tabaco en los estudiantes continúa siendo un

*problema que afecta en mayor proporción al género masculino.*

*Por otra parte, se encontraron diferencias significativas entre los tipos de factores de riesgo por etapa de adquisición del consumo de alcohol y tabaco y el género para la ingesta de alcohol en hombres y para tabaco tanto en hombres como en mujeres. Lo que puede indicar que los factores de riesgo escolares, familiares e individuales se encuentran presentes en las diferentes etapas de adquisición del consumo de alcohol y tabaco, ya que los adolescentes están considerando el consumo en un futuro cercano a un año, hasta el mantenimiento del consumo de estas drogas por más de seis meses. Por lo tanto, se pudiera confirmar que las etapas de adquisición del consumo de drogas pueden estar influenciadas por diferentes factores de riesgo para transitar de una a otra como lo menciona el modelo de etapas motivacionales de componentes múltiples (McMOS)<sup>15</sup>.*

*Las cifras de este estudio también muestran diferencias entre el tipo de consumo de alcohol y la etapa de adquisición en hombres, ubicándose éstos el mantenimiento respecto al consumo dañino. Esta situación resulta preocupante ya que los estudiantes*

*están presentando problemas relacionados con el consumo de alcohol en un período menor o mayor a seis meses, lo que coincide con los resultados presentados por Díaz y colaboradores<sup>31</sup> denotando así que la adolescencia es una etapa vulnerable en la que los adolescentes comienzan a explorar nuevas sensaciones y pueden iniciar con comportamientos no saludables.*

*Aunado a ello esta el efecto de los factores de riesgo sobre el consumo de alcohol y de tabaco, ya que los resultados presentados concuerdan con estudios realizados a nivel nacional<sup>14,29-32</sup> lo que sugiere que los adolescentes están presentando problemas en diferentes áreas de la vida como la salud mental, la relación con amigos y la conducta agresiva, que los lleva a realizar actos en los que no aceptan las reglas propuestas en la sociedad y realizar conductas riesgosas, lo que hace de ello un problema relevante ya que estas se están adoptando como una forma de identidad y de pertenencia a grupos<sup>24, 28</sup>.*

## **CONCLUSIÓN**

*Se concluye que los factores de riesgo escolar, familiar e individual están presentes en las etapas de*

*preparación y mantenimiento del consumo de alcohol y tabaco entre los adolescentes de preparatoria, así como también existe relación entre los factores de riesgo y el consumo de alcohol y tabaco, es decir que a mayores factores de riesgo mayor es el consumo siendo los individuales lo que tienen más efecto. Por tal razón es importante mencionar que hay estudiantes que aún se encuentran en etapas donde no han consumido estas sustancias, pero tienen un mayor riesgo de progresar e iniciar con el comportamiento a través de la experimentación y que algunos ya mantienen la conducta. Por lo tanto, esta problemática de consumo en la población adolescente exige cuestionamientos profundos hacia los sistemas políticos y sociales debido a que la ingesta de estas sustancias en menores de 18 años no debería presentarse, sin embargo, las características socioculturales pueden estar influyendo, posiblemente por la disponibilidad que existe para la obtención del alcohol y tabaco en establecimientos y los medios de comunicación que no fomentan una cultura preventiva del consumo.*

*Por ende se recomienda replicar el estudio en estudiantes de preparatorias públicas y privadas del*

*área metropolitana y otros complementos urbanos para conocer si los hallazgos son similares o diferentes según las características de la población, además realizar investigación cualitativa e intervenciones basadas en el Modelo de Etapas Motivacionales de Componentes Múltiples (McMOS) ya que se puede concluir que en las etapas de adquisición que señala este modelo exististe factores que pueden tener efecto para transitar de una a otra.*

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muniz. Encuesta Nacional de Adicciones [ENA] 2011. México, 2011. México; 2012 [acceso en 2012 oct 10]. Disponible en: [http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena011/ENA011\\_NACIONAL.pdf](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena011/ENA011_NACIONAL.pdf).documento.
2. Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012. México; 2007 [acceso en 2019 ene 30]. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/ProNalSalud-2007-2012.pdf>
3. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. Cuestionario de identificación de los trastornos

- debidos al consumo de alcohol [AUDIT] pautas para su utilización en atención primaria. Organización Mundial de la Salud; 2001. Disponible en:  
[https://www.who.int/substance\\_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf)
4. Pérez CVE, Guzmán FFR. Práctica religiosa y consumo de alcohol en jóvenes. En: Ibarra RRJ, Bueno SED, Ibarra ER, Hernández SJL. Diferentes perspectivas y posibles soluciones para la crisis en América Latina. México: Editora Taberna Librería Editores; 2013.
  5. De Avila AML, Pérez CVE, Hernández HME. Etapas de adquisición del consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de secundaria de Zacatecas. En: Ibarra RRJ, Bueno SED, Ibarra ER. Restructuración y vigencia del modelo neoliberal en América Latina. México: Editora Universidad Autónoma de Zacatecas; 2014.
  6. López MA, Alonso CMM, Méndez RMD, Armendáriz GNA. Descripción del consumo de tabaco y alcohol en adolescentes de complementos urbanos del Estado de Nuevo León, México. *Health and Addictions*. 2016; (16) 2: 127-134.
  7. Villatoro J, Moreno M, Oliva N, Fregoso D, Bustos M, Fleiz C, et al. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en la ciudad de México. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramon de la Fuente Muñiz. México. 2012 [acceso en 2017ago 29]. Disponible en:  
[http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx/pagina\\_contenidos/investigaciones/estudiantes\\_df/Estudiantes%20DF\\_2012/Encuesta%202012/index.html](http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx/pagina_contenidos/investigaciones/estudiantes_df/Estudiantes%20DF_2012/Encuesta%202012/index.html)
  8. Oviedo RJ, Brands B, Adlaf E, Gierbrecht N, Simich L, Miotto WG. Factores de protección relacionados al uso de drogas ilícitas: Perspectiva crítica de familiares y personas cercanas a los usuarios de drogas, en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2009; 17(Esp): 831-37.
  9. Becoña IE. Factores de riesgo y protección. Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas. En Plan Nacional de sobre drogas. Universidad de Compostela. España; 1999.
  10. Mariño MC, González-Forteza C, Andrade P, Medina-Mora ME. Validación de un cuestionario para detectar adolescentes con problemas por el uso de drogas. *Salud Mental*. 1998; 21(1): 27-36.

11. López LS, Rodríguez-Arias P. Factores de riesgo y protección en el consumo de drogas en adolescentes y diferencias según edad y sexo. *Psicothema*. 2010; 22(4): 568-73.
12. Alfonso JP, Huedo-Medina TB, Espada JP. Factores de riesgo predictores del patrón de consumo de drogas durante la adolescencia. *An psicol*. 2009; 25(2): 330-38.
13. Rueda-Jaimes GE, Camacho LP, Rangel-Martínez AM, Campo-Arias A. Prevalencia y factores asociados con el consumo diario de tabaco en estudiantes adolescentes. *Rev colomb psiquiatr*. 2009; 38(4):669-680.
14. Pérez RM, Lucio-Gómez ME. Construcción de un modelo de riesgo en el consumo de alcohol y otras sustancias ilícitas en adolescentes estudiantes de bachillerato. *Health addict salud drog*. 2010; 10(1): 79-96.
15. Werch CE, DiClemente CC. A multi-component state model for matching drug prevention strategies and messages to youth stage of use. *Health educ res*. 1994; 9 (1): 37-46.
16. Font-Mayolas S, Gras ME, Planes M, Sullman MJ. Experimentation and stages of acquisition for tobacco consumption in Spanish adolescents. *The open addict j*. 2008; 1:1-14.
17. Castillo IF, Maldonado GG, Mendiola IS. Etapas de adquisición y consumo de sustancias lícitas en estudiantes de una escuela secundaria en México. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*; 2009 [acceso en 2019 ene 29]. Disponible en <http://www.eumed.net/rev/cccss/04/igi.htm>
18. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Tercera Encuesta Nacional de Inseguridad 2005. México; 2005 [acceso en 2019 ene 30]. Disponible en: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/est/io\\_ENSI-3\\_2005.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/est/io_ENSI-3_2005.pdf).
19. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2010. México; 2010 [acceso en 2019 ene 30]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2010/doc/estrategia\\_de\\_operacion.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2010/doc/estrategia_de_operacion.pdf)
20. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Adicciones 2008. México [acceso 2019 feb 27]. Disponible en:

[http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena08/ENA08\\_NACIONAL.pdf](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena08/ENA08_NACIONAL.pdf)

21. Medina-Mora ME, Natera G, Borges G, Cravioto P, Fleiz C, Tapia-Conyer R. Del siglo XX al tercer milenio las adicciones y la salud pública: drogas, alcohol y sociedad. *Salud Mental*. 2001; 24 (4): 3-19.
22. Werch CE. The Youth alcohol & health survey. Manuscrito no publicado. Universidad de North Florida, EUA; 2000.
23. Secretaría de Salud (MX). Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2014.
24. Centros de Integración Juvenil. Los jóvenes y el alcohol en México. México: Secretaría de Desarrollo Social de Nuevo León; 2012.
25. Villatoro-Velázquez JA, Medina Mora IME, Campo SDAF, Bustos GN, Reséndiz EE, Mújica SR, et al. Consumo de drogas en estudiantes de México: tendencias y magnitud del problema. *Salud Mental*. 2016; 39(4):193-203.
26. Villatoro-Velázquez JA, Flores-Gaytán F, López-Moreno M, Gutiérrez-López ML, Oliva-Robles N, Bretón-Cirett M. Tendencias del uso de drogas en la ciudad de México: Encuesta de Estudiantes del 2009. *Salud Mental*. 2011; 34(2):81-94.
27. Secretaría de Salud. Ley General para el control del tabaco. Ley General de Salud. México: Diario Oficial de la Federación; 2010.
28. López LS, Arias PJJ. Factores de riesgo y de protección en la conducta antisocial en adolescentes y jóvenes españoles. *Int j psychol res*. 2012; 5(1):25-33.
29. Guzmán FR, Alonso MM. Adquisición del uso de alcohol en un grupo de adolescentes mexicanos: El efecto de la relación con amigos. *Salud mental alcohol drog*. 2005; 1(2):1-13.
30. López GK. Factores de riesgo y etapas de adquisición de consumo de drogas en estudiantes de educación media y media superior [tesis]. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2003.
32. Díaz LR, Díaz MA, Hernández-Ávila CA, Fernández H, Solís TC, Narro RJ. El consumo riesgoso y dañino de alcohol y sus factores predictivos en adolescentes estudiantes de bachillerato. *Salud Mental*. 2009; 32(6):447-45.
33. Guzmán FFR, Pedrao LJ. Factores de riesgo personales e interpersonales en el consumo de drogas ilícitas en

adolescentes y jóvenes marginales de bandas juveniles. Rev Latino-am Enfermagem. 2008; 16(3).

34. Guzmán FFR, Pedrao LJ, Rodríguez AL, López GKS, Esparza AS.

Trastornos por consumo de alcohol (AUDIT) en adolescentes y jóvenes marginales de bandas juveniles de México. Esc Ana Nery Rev Enferm. 2007; 11(4):611-18.

**Conflito de interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Participação dos autores:**

- **Concepção:** De Avila-Arroyo ML, Rodríguez-Aguilar L, Armendáriz-García NA, Pérez-Carrillo VE, Tenahua-Quitl I, Guzmán-Facundo FR.
- **Desenvolvimento** De Avila-Arroyo ML, Rodríguez-Aguilar L, Armendáriz-García NA, Pérez-Carrillo VE, Tenahua-Quitl I, Guzmán-Facundo FR.
- **Redação e revisão:** De Avila-Arroyo ML, Rodríguez-Aguilar L, Armendáriz-García NA, Pérez-Carrillo VE, Tenahua-Quitl I, Guzmán-Facundo FR.

**Como citar este artigo:** De Avila-Arroyo ML, Rodríguez-Aguilar L, Armendáriz-García NA, Pérez-Carrillo VE, Tenahua-Quitl I, Guzmán-Facundo FR. Factores de riesgo y etapas de adquisición del consumo de drogas lícitas en estudiantes mexicanos. J Health NPEPS. 2019; 4(2):280-296.

Submissão: 07/03/2019

Aceito: 14/09/2019

Publicado: 01/12/2019