Artículo de investigación

**Percepción de riesgo sobre el consumo de drogas en estudiantes universitarios**

Risk perception regarding drug use in university students

Andres Santiago Galarza Schoenfeld1\* <https://orcid.org/0000-0002-3093-7991>

Patricia Josefa López Mero1 <https://orcid.org/0000-0002-6628-9586>

María Consuelo Pibaque Tigua1 [https://orcid.org/0000-0003-4076-215X](https://orcid.org/0000-0003-4076-215X%20)

Alfonso José Collantes Zavala1 [https://orcid.org/0000-0002-3185-4733](https://orcid.org/0000-0002-0553-9182)

1Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manabí, Ecuador.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [andres.galarza@uleam.edu.ec](mailto:andres.galarza@uleam.edu.ec)

**RESUMEN**

**Introducción:** El consumo de drogas es un problema de salud que se presenta con mayor frecuencia en la población joven, pues su prevalencia aumenta cada día. En la actualidad existe preocupación sobre la percepción de riesgo del consumo de drogas en estudiantes universitarios.

**Objetivo:** Describir la percepción de riesgo sobre el consumo de drogas en estudiantes universitarios de la provincia Manabí en Ecuador.

**Métodos:** Investigación descriptiva y transversal; universo de 787 estudiantes universitarios de la provincia Manabí en Ecuador. La muestra quedó conformada por 259 estudiantes. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos. Como instrumento de investigación se utilizaron las encuestas escolares sobre el uso indebido de drogas de la oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. Se utilizó la estadística descriptiva para el procesamiento de los datos.

**Resultados:** Se obtuvo una media de edad de 22,37 años, predominio del sexo femenino (65,25 %) y de estudiantes que consumen algún tipo de droga (79,92 %). El 91,30 % refirió consumo de drogas lícitas (tabaco 43,63 % y alcohol 61,39 %); el 31,26 % consumían drogas medicamentosas y el 23,29 % drogas ilícitas; de ellos, el 85,42 % refirió consumo de marihuana. El 32,04 % tenía una percepción baja sobre el riesgo de consumo de drogas.

**Conclusiones:** En el grupo de estudiantes universitarios de la provincia Manabí que son investigados, existe un aumento del consumo de drogas lícitas, medicamentosas e ilícitas debido a una percepción deficiente del riesgo de consumo de estas sustancias.

**Palabras clave:** abuso de sustancia; asunción de riesgos; drogodependencia; trastorno relacionado con sustancia.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Drug use is a health problem that occurs more frequently in the young population; its prevalence increases every day. Currently, there is concern about the perception of risk of drug use in university students.

**Objective:** Describe the risk perception of drug consumption in university students from the Manabí province in Ecuador.

**Methods:** Descriptive and cross-sectional research; universe of 787 university students from the Manabí province in Ecuador. The sample was made up of 259 students. The survey was used as a data collection technique. The School Surveys on Drug Abuse from the United Nations Office on Drugs and Crime were used as a research instrument. Descriptive statistics were used to process the data.

**Results:** An average age of 22.37 years was obtained, predominance of the female sex (65.25%) and students who consume some type of drug (79.92%). 91.30% reported consumption of legal drugs (tobacco 43.63% and alcohol 61.39%); 31.26% used medicinal drugs and 23.29% used illicit drugs; Of them, 85.42% reported marijuana use. 32.04% had a low perception of the risk of drug use.

**Conclusions:** In the group of university students from the Manabí province who are investigated, there is an increase in the consumption of licit, medicinal and illicit drugs due to a poor perception of the risk of consumption of these substances.

**Keywords:** substance abuse; risk taking; drug dependence, substance related disorder.

Recibido: 27/10/2023

Aprobado: 05/01/2024

**INTRODUCCIÓN**

El mundo moderno se centra en la lucha contra uno de los problemas sociales que más auge ha tenido en los últimos años, el consumo de drogas. Cada vez son más las personas que consumen este tipo de sustancia; ya sean drogas lícitas como el alcohol y el tabaco, medicamentos sin prescripción médica o drogas ilícitas o sujetas a fiscalización, como también se les conoce.(1)

Ecuador es considerado uno de los países con mayores índices de consumo de estas sustancias en el continente. El consumo de drogas es uno de los más altos de América Latina, donde se describe que hasta el 51 % de la población consume alguna de estas drogas.(2) Este fenómeno se ha expandido con gran rapidez en la población joven, se describe que alrededor del 60,7 % de ellos realiza su primer consumo de alcohol entre los 15 y 19 años de edad.(3)

Es conocido que los efectos que genera el consumo de drogas en el estado de salud de las personas pueden condicionar la aparición de distintas afectaciones que ponen en peligro su vida; además de que también se reportan afectaciones psicológicas y sociales. Todos estos efectos tienen una mayor significación si el consumo de drogas es en adolescentes y adultas jóvenes, porque aún el organismo se encuentra en pleno proceso de consolidación de su desarrollo fisiológico, el cual se ve afectado por la presencia de sustancias externas y tóxicas.(2,3)

Se describe que el uso y abuso de las drogas se asocia con reducción significativa del desempeño físico-afectivo, sobre todo cuando el consumo se realiza en edades tempranas de la vida. Son señalados el hipocampo y la corteza prefrontal como las estructuras del sistema nervioso que más se afectan con la drogadicción y que se ven involucradas en el desarrollo verbal, atencional y viso-espacial.(4)

La afectación social de la drogadicción se expresa, entre otras, por presencia de trastornos del comportamiento y conflictos legales, familiares, escolares y afectivos; ya que las personas adictas, se involucran con frecuencia situaciones violentas, accidentes de tránsito, prácticas sexuales de riesgo y otras conductas inadecuadas.(5)

La drogodependencia puede ser considerada como un problema multifactorial. Además del deseo y la predisposición al consumo de la persona, se señalan la permisibilidad legal, despenalización del consumo de drogas, el poco conocimiento sobre las consecuencias que genera este hábito, factores económicos y la baja percepción de riesgo hacia su consumo, como otros factores que inciden en el aumento del consumo de estas sustancias.(4,6)

Si bien es cierto que es necesario intervenir sobre todos los factores mencionados anteriormente, el aumento del conocimiento de la población sobre las consecuencias dañinas que genera la drogodependencia en el estado de salud de la población es una necesidad urgente. Por lo tanto, es necesario prevenir no solo desde una política para evitar el abuso del consumo de las drogas en Ecuador, sino también en ayudar a las nuevas generaciones a elegir y decidir una vida sin drogas; dentro de ellos los jóvenes universitarios constituyen un grupo objetivo a tener en cuenta.(3,6,7)

Es por esto que a partir del conocimiento que se tiene sobre los efectos que genera la drogadicción en el estado de salud de la población, y la necesidad de disminuir los índices de consumo en población joven en el país, se realizó esta investigación con el objetivo de describir la percepción de riesgo sobre el consumo de drogas en estudiantes universitarios de la provincia Manabí en Ecuador.

**MÉTODOS**

**Diseño**

Se realizó una investigación descriptiva y de corte transversal, en estudiantes universitarios, de la provincia Manabí, Ecuador. El estudio se llevó a cabo durante el periodo comprendido entre enero y abril del 2023.

**Sujetos**

La población estuvo constituida por 787 estudiantes. Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de cálculo muestral para poblaciones finitas que se muestra a continuación:

Como nomenclatura de la fórmula fue utilizada la siguiente:

N= población

n= muestra

Z= nivel de confianza

e= límite aceptable de error muestral del 5 %

p= probabilidad en contra (0,50) y a favor (0,50).

Se calculó la muestra en 259 estudiantes. Se utilizó el método aleatorio simple para seleccionar los que formaron parte de la muestra de investigación.

Se excluyeron a los estudiantes que no desearon participar en el estudio y los que prefirieron no firmar el consentimiento informado, el cual fue considerado como el documento rector de la incorporación de los estudiantes al estudio.

**Variables**

Se definieron 3 dimensiones:

* Características sociodemográficas: incluyó la edad según grupos de edades (menor de 20 años, entre 20 y 23 años y entre 24 y 27 años; procedencia (urbana y rural y el sexo (masculino y femenino).
* Consumo de drogas: incluyó 3 variables: consumo de drogas (sí o no), tipo de drogas [drogas lícitas (alcohol y tabaco), medicamentosas y drogas ilícitas], frecuencia de consumo (2 o 3 veces por semanas, semanal, cada 15 días, mensual y esporádicamente).
* Percepción de riesgo de consumo de drogas: alta (respuestas positivas en más del 70 % de las preguntas realizadas), moderada (respuestas positivas entre el 50 % y el 70 % de las preguntas realizadas) y baja (respuestas positivas en menos del 50 % de las preguntas realizadas).

**Técnicas y procedimientos**

Se realizó una entrevista a cada sujeto y se utilizó un modelo de recolección de información dividido en 2 secciones; la primera de ellas, de 3 preguntas, orientadas a obtener información relacionada con las características sociodemográficas de los estudiantes. La segunda, incluyó las restantes 11, para obtener información relacionada con el consumo de drogas y la percepción de riesgo de los estudiantes, tomadas del cuestionario “Encuestas escolares sobre el uso indebido de drogas”(8) de la oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito.

**Procesamiento de la información**

Toda la información recopilada fue incluida en una base de datos en el programa Excel. El procesamiento se realizó de forma automatizada con el programa estadístico SPSS en su versión 26,0 para Windows. Se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes para variables cualitativas y medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) para variables cuantitativas. Los resultados se muestran en tablas estadísticas para facilitar su análisis, interpretación y comprensión.

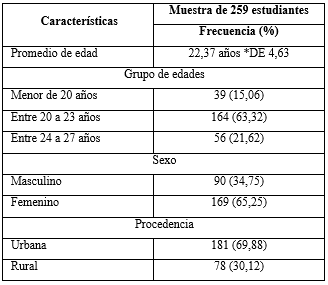
**Aspectos bioéticos**

Cada estudiante que formó parte de la muestra de investigación recibió una amplia explicación sobre el objetivo y métodos de la investigación. La incorporación de los estudiantes a la muestra de investigación se realizó posterior a la firma del consentimiento informado. Los datos obtenidos fueron usados con total confidencialidad y solo con fines investigativos. La participación en el estudio fue de carácter voluntario sin que representara gasto alguno para los estudiantes.

**RESULTADOS**

El análisis de la distribución de los estudiantes según las características sociodemográficas identificadas se muestra en la tabla 1. Se obtuvo un promedio de edad de 22,37 años con predominio de estudiantes entre 20 y 23 años de edad (63,32 %). Existió predominio de estudiantes femeninas y de procedencia urbana.

**Tabla 1 -** Distribución de estudiantes según características sociodemográficas



\* DE: desviación estándar.

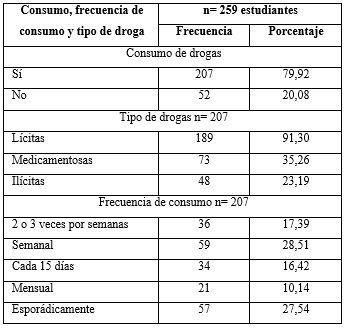
En la tabla 2 se observa que el 79,92 % de los estudiantes refirió consumir algún tipo de droga. En este sentido destaca que el 91,30 % de ellos refirió consumir las lícitas del tipo del alcohol y tabaco. De forma general, el consumo de tabaco se identificó en el 43,63 % (113 estudiantes) del total de sujetos investigados y el consumo de alcohol en el 61,39 %. En ambos casos el consumo fue superior en estudiantes masculinos.

En relación con el consumo de drogas medicamentosas, el 31,26 % de los estudiantes manifestó consumir alguna de ellas; los ansiolíticos y antidepresivos fueron los grupos farmacológicos que con mayor frecuencia fueron referidos. La referencia del consumo de este tipo de drogas fue más frecuente en el sexo femenino.

El 23,19 % de los estudiantes refirió que consumían drogas ilícitas, con predominio en el sexo masculino. Dentro de las drogas ilícitas la marihuana fue la de mayor frecuencia y porcentaje de utilización (41 estudiantes, 85,42 %).

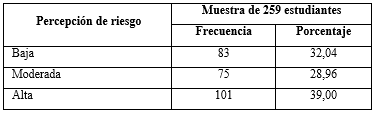
En relación con la frecuencia de consumo de forma general, se identificó que el 28,51 % de los estudiantes refirió consumo semanal y el 27,54 % esporádico. El 17,39 % refirió un consumo 2 o 3 veces por semana.

**Tabla 2 -** Distribución de estudiantes según consumo



La percepción de riesgo sobre el consumo de drogas de los estudiantes, representado en la tabla 3, muestra predominio de percepción alta. Sin embargo, existen porcentajes elevados de estudiantes con percepción de riesgo moderada (28,96 %) y baja (32,04 %).

**Tabla 3 -** Distribución de estudiantes según percepción de riesgo de consumo de drogas



**DISCUSIÓN**

El consumo de drogas, de manera general, es considerado como perjudicial para la salud. En el caso de las conocidas como lícitas han sido reportadas como hábitos y estilos de vida poco saludables que constituyen factores de riesgo para la aparición o exacerbación de distintas afecciones, se destaca para las enfermedades crónicas no transmisibles.(3,5,8,9)

El consumo de drogas medicamentosas, bajo prescripción médica o por automedicación, aumenta el riesgo de interacciones medicamentosas, disminuye el efecto farmacológico del fármaco y aumenta el riesgo de aparición de eventos adversos relacionados con el tipo específico de droga utilizada.(9) Por último, el más perjudicial de todos es el consumo de drogas ilícitas; las cuales han sido asociadas a distintos problemas de salud en los seres humanos; dentro de ellos sobresalen alteraciones del funcionamiento de distintos órganos y sistemas de órganos como el sistema inmune, cardiorrespiratorio y neurológico, aparición de enfermedades infecciosas, transmisibles y crónicas, síndrome de dependencia farmacológica y, lo más preocupante, la muerte por sobredosis.(9,10,11)

El análisis de las características sociodemográficas mostró como datos destacables un predominio de estudiantes femeninas y de procedencia urbana. El predominio de estudiantes femeninas se corresponde con el patrón demográfico del Ecuador donde se expone un predominio de población femenina en relación con la población masculina.(11) En torno a la procedencia, a pesar de los esfuerzos realizados en el país para la masificación de la educación, aún existe un acceso mayor de estudiantes de área rural, lo que también es consecuencia del fenómeno de migración del campo a la ciudad.(7,11,12)

El análisis del consumo de drogas mostró que, de forma general, existe un porcentaje muy alto de su consumo, sobre todo de drogas lícitas como son el alcohol y el tabaco. Este resultado es inferior al reportado por *Urday Concha* y otros,(13) en el cual el consumo de alcohol fue referido por el 84,4 % de los estudiantes de enfermería peruanos investigados y el de tabaco por el 62,8 %.

También en el año 2019, en Ecuador, *Guerra Páez* y otros,(14) publicaron una investigación en la que exponen que el 91,9 % de los estudiantes investigados refirieron consumir alcohol y que el 66,8 % consumía tabaco.

En ambos casos reportan un predominio de consumo en el sexo masculino.

El resultado en este estudio muestra que existe una adopción inadecuada de hábitos y estilos de vida; en la que la población joven consume estas drogas lícitas con elevada frecuencia, situación que se relaciona directamente con el aumento del riesgo de aparición de otras enfermedades.(6,12) En este sentido es necesario seguir implementando acciones de educación-comunicación que permitan mejorar el conocimiento de la población, con énfasis en la población joven, sobre la importancia que tiene adoptar hábitos y estilos de vida saludables para mejorar el estado de salud de la población.

El uso de drogas con fines medicamentosos; aunque fue inferior al consumo de drogas lícitas, también muestra un porcentaje elevado, incluso superior al reportado en el estudio de *Urday Concha* y otros.(13) Una posible explicación a este porcentaje elevado de uso de fármacos de este tipo, sin prescripción médica, es la facilidad para su adquisición, dado que en la mayoría de las farmacias del país su venta se realiza de forma liberada, sin que se exija la receta emitida por un profesional de la salud autorizado como evidencia de la prescripción responsable del fármaco.

Por último, también fue investigado el consumo de drogas ilícitas en los estudiantes que participaron en el estudio. El porcentaje de consumo referido fue superior al de otros reportes de investigaciones previas en el país; en el caso de la investigación de *Urday Concha* y otros,(13) se identificó su consumo en el 31,4 %; en la investigación *Guerra Páez* y otros,(14) el consumo se identificó en el 17 % de los estudiantes.

Otros estudios(8,15) realizados en Ecuador, en años previos, presentan, en relación con el consumo de drogas ilícitas, porcentajes entre el 2 % y 10 %, lo que muestra una tendencia franca al aumento del consumo de sustancias sujetas a fiscalización en este grupo poblacional.

El consumo de drogas ilícitas es un problema que no solo afecta el estado de salud de las personas; también predispone la aparición de problemas y conflictos que afectan la interrelación y comportamiento del individuo, desde el punto de vista familiar y social; afecta su comportamiento cognitivo y conductual, por lo que se puede plantear que el consumo de este tipo de drogas, además de la dependencia que ya se conoce, afecta los 3 componentes del estado de salud de las personas: biopsicosocial.(6,8,9,14,16)

Sin embargo, el elemento fundamental del estudio estuvo dado por la identificación de la percepción de riesgo de los estudiantes en torno a las complicaciones que genera el consumo de estas sustancias no solo para el estado de salud, sino también para el comportamiento social de las personas.

En este sentido, a pesar de que los estudiantes refirieron haber recibido información por distintas vías en la universidad, se identificó que un porcentaje elevado de ellos presentaban una percepción baja o moderada del problema. Esta situación conlleva a un mayor riesgo de consumo, ya que, si no se tiene conciencia de los daños que ocasiona este hábito inadecuado, entonces, ante el auge de la presencia de este tipo de sustancia, existe una mayor predisposición a su consumo.

Como limitaciones de los resultados se puede incluir el tipo de estudio, que solo permite identificar el estado de la percepción de los estudiantes en un momento determinado; sin que se hayan realizado acciones para corregir el problema identificado; además se puede señalar como otra limitación el no haber podido llegar a la totalidad de los estudiantes universitarios de la provincia Manabí.

El principal aporte científico de la presente investigación se relaciona con la presentación de un problema de salud cuya repercusión social trasciende los límites normales de la convivencia, la identificación de la percepción de riesgo muestra la necesidad de continuar educando a la población sobre las consecuencias negativas del consumo de droga. La investigación inicia el camino para el análisis de los factores que inciden en el aumento del consumo de drogas en estudiantes universitarios con la finalidad de poder proponer acciones que frenen el consumo de estas sustancias.

Los datos expuestos en esta investigación corresponden a un corte parcial de un macroproyecto de investigación que aún se encuentra en ejecución.

Se concluye, que en el grupo de estudiantes universitarios de la provincia Manabí que fueron investigados, existe un aumento del consumo de drogas lícitas, medicamentosas e ilícitas debido a una percepción deficiente del riesgo de consumo de estas sustancias.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. La ONU advierte de los efectos de pandemia en el tráfico mundial de drogas. France24: YouTube; 2020. [acceso: 27/07/2023]. [1:36]. Disponible en: <https://www.france24.com/es/20200626-naciones-unidas-trafico-drogas-pandemia>

2. Loor W, Hidalgo H, Macías J, García E, Scrich A. Causas de las adicciones en adolescentes y jóvenes en Ecuador. Archivo Médico de Camagüey. 2018 [acceso: 27/07/2023]; 22(2):1-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v22n2/amc030218.pdf>

3. Montero P, Reyes MF, Cardozo F, Brown EC, Pérez A, Mejía J, et al. Adolescent substance use and its association with risk and protective factors. An exploratory analysis of the large-scale school survey of Colombia. Adicciones 2020 [acceso: 28/07/2023]; 32(2):105-15. Disponible en: <https://doi.org/10.20882/adicciones.1083>

4. Meneses C. La triada adictiva: consumo de cocaína, alcohol y sexo. Revista Española de Drogodependencia. 2020 [acceso: 29/07/2023];45(1):26-35. Disponible en: <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/45601>

5. Rial A, Golpe S, Barreiro C, Gómez P, Isorna M. The age of onset for alcohol consumption among adolescents: Implications and related variables. Adicciones. 2020 [acceso: 30/07/2023];32(1):52-62. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA616580331&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=02144840&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon%7Eb338752&aty=open-web-entry>

6. Villarreal JA. Sinergia educación, prevención, promoción de salud comunitaria desde el paradigma de la sociocultura. Hacia Promoc Salud. 2020 [acceso: 27/07/2023]; 25(2):39-53. Disponible en: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.2.7>

7. Rivadeneira M, Sola H, Chuquimarca C, Ocaña A, Navas J, León GA, et al. Experiencia y resultados de un proceso educativo interdisciplinario para la promoción de salud en universitarios. Hacia. Promoc. Salud. 2020 [acceso: 27/07/2023]; 25(2):109-24. Disponible en: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2020.25.2.12>

8. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Encuestas escolares

sobre el uso indebido de drogas. Programa Mundial de Evaluación del Uso Indebido de Drogas. Módulo 3 del Manual. Naciones Unidas, Nueva York. 2003. [acceso: 24/07/2023]. Disponible en: <https://www.unodc.org/documents/GAP/GAP%20Toolkit%20Module%203%20SPANISH.pdf>

9. Noroña Salcedo DR, Mosquera Hernández Verónica C, Laica Hernández VG. Análisis del consumo de drogas en estudiantes universitarios en Quito (Ecuador). Revista de Investigación en Psicología. 2022 [acceso: 31/07/2023]; 25(1):83-98. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v25i1.21069>

10. Carrasco-Azogue K, Cruz-Yasaca G, Pullupaxi-Garzón T, Velázquez M. Consumo de drogas en estudiantes universitarios. Caso: Universidad Autónoma Regional de los Andes, Ecuador. 2022 [acceso: 27/07/2023];8(4):1221-30. Disponible en: <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/961>

11. Campoverde Urgilés CE, Landi Pauta MI. Análisis de la demanda de los visitantes que realizaron turismo idiomático en la ciudad de Cuenca-Ecuador en el año 2015. Siembra. 2019 [acceso: 27/07/2023];6(1):32-8. Disponible en: <https://doi.org/10.29166/siembra.v6i1.1719>

12. González AL, Herrero García N. Impact of technology on society: The case of Ecuador. Revista Universidad y Sociedad. 2019 [acceso: 02/08/2023];11(5):176-82. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000500176&lng=es&tlng=en>

13. Urday-Concha F, Gonzáles-Vera C, Suca Lorenzo JP, Pantigoso Bustamante EL, Sánchez Serafín HC, Pinto-Oppe L. Percepción de riesgos y consumo de drogas en estudiantes universitarios de enfermería, Arequipa, Perú. Enfermería Actual de Costa Rica. 2019 [acceso: 04/08/2023];(36):19-35. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682019000100019&lng=en>

14. Guerra Páez VR, Terán Portelles VE. Asociación entre disfunción familiar y características de la familia con el consumo de drogas, alcohol y tabaco en

estudiantes de primer semestre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - sedes Ibarra, Quito, Portoviejo y Santo Domingo en el año 2018. [Tesis de pregrado]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16871/TESIS%20Consumosustancias_ValeriaGuerra_%20VanessaTeran_%202019.pdf?sequence=1#:~:text=El%2017%25%20de%20los%20estudiantes,un%20familiar%20que%20consume%20drogas>

15. Cango Cobos A, Suárez Monzón N. Consumo de droga en estudiantes ecuatorianos. Una alternativa de prevención y desarrollo resiliente del alumnado desde la escuela. Revista de estudios y experiencias en educación. 2021 [acceso: 29/07/2023]; 20(44):364-83. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.021>

16. Macías Ferreiro K, Vinces Ubillus MA, Mendoza Cedeño IG, Briones Bermeo NP, Mera Leones FB. Educational intervention for the prevention of alcoholism in adolescents in Ecuador schools. Rev Ciencias Médicas. 2020 [acceso: 30/07/2023]; 24(1):86-95. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100086&lng=es>

**Conflictos de interés**

Los autores no refieren conflictos de interés.

**Contribuciones de los autores**

Conceptualización: *Andres Santiago Galarza Schoenfeld, Patricia Josefa López Mero.*

Curación de datos: *Andres Santiago Galarza Schoenfeld, Patricia Josefa López Mero.*

Análisis formal: *María Consuelo Pibaque Tigua.*

Investigación: *Alfonso José Collantes Zavala, Patricia Josefa López Mero.*

Metodología: *Andres Santiago Galarza Schoenfeld, Patricia Josefa López Mero.*

Administración del proyecto: *Andres Santiago Galarza Schoenfeld.*

Recursos: *Rolando Teruel Ginés.*

Supervisión: *Alfonso José Collantes Zavala, Patricia Josefa López Mero.*

Validación: *Patricia Josefa López Mero.*

Visualización: *María Consuelo Pibaque Tigua.*

Redacción – borrador original: *María Consuelo Pibaque Tigua, Andres Santiago Galarza Schoenfeld.*

Redacción – revisión y edición: *Alfonso José Collantes Zavala,* *Andres Santiago Galarza Schoenfeld.*