

## ***Prevalencia de tabaquismo y su relación con características sociodemográficas en estudiantes y trabajadores universitarios***

*Prevalence of smoking and its relationship with sociodemographic characteristics in university students and workers*

Ana Paula Becerra Rivero   
[ana50720@uecologica.edu.bo](mailto:ana50720@uecologica.edu.bo)

José Marcelo Rojas Orellana   
[jose48516@uecologica.edu.bo](mailto:jose48516@uecologica.edu.bo)

Universidad Nacional Ecológica. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

### RESUMEN

La prevalencia de tabaquismo entre estudiantes y trabajadores universitarios está estrechamente relacionada con características sociodemográficas específicas y factores culturales adicionales. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de tabaquismo y su relación con características sociodemográficas en estudiantes y trabajadores de la Universidad Nacional Ecológica, Santa Cruz, Bolivia. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico con enfoque cuantitativo y diseño observacional de corte transversal, se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia, compuesta por 224 participantes. **Resultados:** El estudio revela una alta prevalencia de tabaquismo (76.3%) en estudiantes y trabajadores universitarios, con predominio entre hombres y jóvenes. La procedencia boliviana está asociada significativamente con el hábito de fumar. El 65,2% de la población estudiada fue masculina, con  $\leq 25$  años de edad (71,9%), bolivianos (74,1%) y estudiante (86,2%). **Conclusiones:** La investigación reveló una alta prevalencia de tabaquismo entre la población estudiada, con un 76.3% de los participantes identificados como fumadores. La mayoría de estos fumadores son hombres (78.1%) y jóvenes menores de 25 años, aunque no se encontraron diferencias significativas en cuanto a sexo o edad que influyeran en la frecuencia del hábito.

**Palabras clave:** Prevalencia; Tabaquismo; Características sociodemográficas; Estudiantes y trabajadores; Universidad.

### ABSTRACT

Smoking prevalence among university students and workers is closely related to specific sociodemographic characteristics and additional cultural factors. **Objective:** To determine the prevalence of smoking and its relationship with sociodemographic characteristics in students and workers of the Universidad Nacional Ecológica, Santa Cruz, Bolivia. **Materials and methods:** An epidemiological study was conducted with a quantitative approach and cross-sectional observational design. A non-probabilistic convenience sample of 224 participants was selected. **Results:** The study reveals a high prevalence of smoking (76.3%) in university students and workers, with a predominance among men and young people. Bolivian origin is significantly associated with smoking habits. 65.2% of the population studied was male,  $\leq 25$  years of age (71.9%), Bolivian (74.1%) and student (86.2%). **Conclusions:** The research revealed a high prevalence of smoking among the population studied, with 76.3% of participants identified as smokers. The majority of these smokers are men (78.1%) and young people under 25 years of age, although no significant differences were found in terms of sex or age that influenced the frequency of the habit.

**Keywords:** Prevalence; Smoking; Sociodemographic characteristics; Students and workers; University.

## INTRODUCCIÓN

El tabaquismo, representa un grave y persistente problema de salud pública a nivel mundial que requiere atención inmediata. A pesar de ser ampliamente reconocidas sus devastadoras consecuencias, como la reducción de la esperanza de vida en aproximadamente 10 años para los fumadores en comparación con los no fumadores y la causa de más de 8 millones de muertes anuales a nivel mundial, millones de personas continúan con este perjudicial hábito. Esta situación subraya la necesidad urgente de implementar estrategias efectivas de prevención y control del tabaquismo para mitigar su impacto en la salud global <sup>(1)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la epidemia de tabaquismo es una de las mayores amenazas para la salud pública. No existe un consumo seguro de tabaco, ni un producto de tabaco que sea inofensivo. El humo del tabaco contiene hasta 5000 sustancias químicas, de las cuales se sabe que 70 son cancerígenas. Los renovados esfuerzos de la industria tabacalera, sumados a la mayor asequibilidad de los cigarrillos y a la falta de controles estrictos sobre el tabaco, están resultando en un aumento del porcentaje de adultos jóvenes fumadores, especialmente en los países en vías de desarrollo. Reforzar las medidas de control del tabaco es la única forma de evitar esta tendencia creciente <sup>(2)</sup>.

El tabaquismo es un grave problema de salud mundial debido a los daños asociados a su consumo. Es la causa que más influye en la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles. Se encuentra relacionado con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Además, el tabaquismo está asociado con diversos tipos de cáncer, enfermedades respiratorias como la EPOC, y complicaciones en el embarazo. El tabaco es la principal causa prevenible de muerte en el mundo, afectando tanto a fumadores como a no fumadores expuestos al humo. Reduce la calidad de vida y aumenta el riesgo de enfermedades crónicas <sup>(3,4)</sup>.

A pesar de décadas de evidencia sólida sobre los riesgos para la salud asociados con los productos de tabaco, el tabaquismo sigue siendo una de las principales causas de muerte prevenible a nivel mundial. Aunque la prevalencia global del tabaquismo ha disminuido gracias a significativos esfuerzos locales y globales para controlar su consumo, fumar continúa siendo un hábito común que genera una considerable carga sanitaria en todo el mundo <sup>(5)</sup>. Por otra parte, este ritmo desigual de disminución está desplazando progresivamente la epidemia hacia los países de ingresos bajos y medios, donde las consecuencias sanitarias y económicas del tabaquismo son aún más graves. Por lo tanto, el control del tabaco se presenta como una clara y urgente prioridad de salud pública <sup>(6)</sup>.

A nivel mundial, el 24 % de los jóvenes fuma tabaco a diario, y esta cifra se eleva en más de diez puntos porcentuales entre los estudiantes universitarios. Este aumento puede atribuirse a factores como el estrés académico y la presión del grupo, que facilitan tanto el inicio como la consolidación de este hábito en esta etapa crucial de la vida. Además, se estima que el tiempo necesario para desarrollar una dependencia física y psicológica a la nicotina es de aproximadamente dos años desde que los jóvenes comienzan a fumar. Como resultado, durante su etapa universitaria, alrededor del 30 % de los jóvenes desarrollará una adicción al tabaco, lo que les dificultará dejarlo en el futuro <sup>(7)</sup>.

En Bolivia la prevalencia de tabaquismo para el año 2013 fue de 38,6% en hombres y 11,2 en mujeres de acuerdo al Atlas mundial del Tabaco, además es responsable de 9,2% de todas las muertes que se producen en el país <sup>(8)</sup>. Un estudio realizado por De La Gálvez M. en la Facultad de Medicina de la Universidad

Mayor de San Andrés (UMSA) el año 2007 indicaba que la prevalencia en los estudiantes era de 47,2%, de ellos el 56,2% eran hombres y la edad de inicio promedio de inicio fue de 17,1 años. Por otra parte, los jóvenes universitarios pasan la mayor parte del tiempo en la escuela, universidad y ambientes de trabajo <sup>(9)</sup>.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el 64,7 % de los jóvenes en Bolivia son fumadores. Este alarmante dato refleja una tendencia preocupante, ya que muchos jóvenes inician el consumo de tabaco debido a factores como la presión social y el estrés. A pesar de los esfuerzos por reducir esta prevalencia, el tabaquismo sigue siendo un grave problema de salud pública que requiere atención urgente para proteger a las nuevas generaciones de sus efectos dañinos <sup>(10)</sup>.

En la Universidad Nacional Ecológica (UNE), se presume que existe una alta prevalencia de tabaquismo entre estudiantes y trabajadores. Sin embargo, esta problemática no ha sido debidamente caracterizada ni se ha determinado su magnitud, lo que limita la comprensión de su impacto. Asimismo, se desconocen las posibles relaciones entre el consumo de tabaco y las características sociodemográficas de la comunidad universitaria. Por ello, resulta fundamental realizar investigaciones que permitan identificar la prevalencia del tabaquismo y sus factores asociados. Esta información es clave para diseñar e implementar políticas efectivas que promuevan entornos libres de humo y estrategias preventivas dirigidas a reducir el consumo de tabaco en esta población.

El presente artículo tiene por objetivo determinar la prevalencia de tabaquismo y su relación con características sociodemográficas en estudiantes y trabajadores de la Universidad Nacional Ecológica, Santa Cruz, Bolivia.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio epidemiológico con enfoque cuantitativo y diseño observacional de corte transversal, inicialmente descriptivo (caracterización sociodemográfica, frecuencia del hábito de fumar y factores culturales y estilos de vida) y luego analítico (relación entre la frecuencia de tabaquismo con características sociodemográficas y el comportamiento de los factores culturales y estilos de vida), para determinar la prevalencia del tabaquismo y su relación con características sociodemográficas en estudiantes y trabajadores universitarios de la Universidad Nacional Ecológica, Santa Cruz, Bolivia.

La población de estudio estuvo conformada por los estudiantes, docentes y trabajadores administrativos de la Universidad Nacional Ecológica (UNE). Debido a las limitaciones de recursos y acceso, se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia, compuesta por 224 participantes.

La información relacionada con las variables de estudio se obtuvo de fuentes primarias, directamente de los participantes, mediante la aplicación de una entrevista estructurada. Antes de comenzar, se solicitó y obtuvo el consentimiento informado de los participantes. Las preguntas incluidas en la guía de la entrevista estructurada fueron diseñadas y consensuadas previamente, de acuerdo con la información detallada requerida a partir de la operacionalización de las variables.

La estructura de la entrevista fue fija, lo que aseguró la uniformidad en la recopilación de datos, generó resultados fiables y permitió una ejecución rápida. Para analizar la relación entre la frecuencia del hábito de

fumar y las características sociodemográficas, se empleó la prueba de Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) con un nivel de significancia del 95% y el Odds Ratio (OR). El Chi cuadrado permitió identificar la existencia o no de asociación entre las variables, mientras que el Odds Ratio precisó la magnitud y dirección de dicha asociación, indicando la probabilidad de ocurrencia del tabaquismo en relación con las variables sociodemográficas.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se observan las características sociodemográficas de la población estudiada, compuesta por un total de 224 participantes. De ellos, el 65,2 % son hombres y el 34,8 % son mujeres, lo que indica una predominancia masculina en la muestra. En cuanto a la edad, el 71,9 % de los entrevistados son jóvenes de 25 años o con menos edad, mientras que el 28,1 % supera esta edad.

En cuanto a la edad, se observó que la mayoría de los participantes (71,9%) tenía 25 años o menos, con una media de  $21,6 \pm 1,9$  años; tanto la mediana como la moda coincidieron en 21 años. Por otro lado, el 28,1 % de los sujetos entrevistados superaba los 25 años, con un promedio de edad de  $31,1 \pm 6,8$  años, una mediana de 29 años y una moda de 27 años. En general, entre los 224 entrevistados se registró una edad promedio de  $24,3 \pm 5,8$  años, con un rango que abarcó desde los 18 hasta los 56 años; la mediana fue de 23 años y la moda de 21 años. Los hallazgos indican que por cada persona mayor de 25 años había aproximadamente 2,5 personas con 25 años o menos.

El 25,9 % de los entrevistados eran extranjeros, procedentes de Brasil, mientras que el 74,1 % eran nacionales, lo que establece una razón de casi 2,9 bolivianos por cada extranjero. En lo concerniente a la ocupación, se pudo constatar que el 86,2 % de los participantes eran estudiantes y el 13,8 % restante eran trabajadores, lo que indica que había aproximadamente 1 trabajador por cada 6,2 estudiantes en el estudio.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la población estudiada.

Características sociodemográficas	Población entrevistada		Total		
	Nº	%	Nº	%	
Sexo	Masculino	146	65,2	224	100
	Femenino	78	34,8		
Edad	≤ 25 años	161	71,9	224	100
	> 25 años	63	28,1		
Procedencia	Bolivia	166	74,1	224	100
	Extranjero	58	25,9		
Ocupación	Estudiante	193	86,2	224	100
	Trabajador	31	13,8		

Como se puede apreciar en la tabla 2, se muestra la prevalencia de tabaquismo y la frecuencia con la que fuma la población estudiada. Los resultados indican que, el 23,7 % de los participantes se identificó como no fumadores, lo que revela que una parte de la población no consume tabaco. En contraste, el 76,3 % restante son fumadores, de los cuales el 62,1 % fuma de manera muy frecuente y el 14,3 % lo hace poco frecuente. Los hallazgos indican que una gran mayoría de los encuestados tiene el hábito de fumar, con una predominancia notable entre aquellos que fuman con regularidad. Estos resultados subrayan la necesidad de

abordar el tabaquismo como un problema de salud pública en la población estudiada, dado el alto porcentaje de fumadores y la frecuencia con la que consumen tabaco.

Respecto a la frecuencia de consumo de tabaco entre los 171 fumadores entrevistados, la mayoría declaró fumar con alta frecuencia (todos o casi todos los días de la semana y varias veces al día). Este grupo podría ser clasificado como fumadores frecuentes. El resto de los fumadores reportaron fumar con menor frecuencia, no diariamente o en pequeñas cantidades, lo que indica una menor dependencia fisiológica en comparación con los fumadores frecuentes.

**Tabla 2.** Prevalencia de tabaquismo y frecuencia con la que fuma la población estudiada.

Prevalencia de tabaquismo y frecuencia del hábito de fumar	Personas entrevistadas	
	Nº	%
No fumadores	53	23,7
Fumadores	Muy frecuente	139
	Poco frecuente	32
	Total Fumadores	171
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

La Tabla 3, muestra los productos utilizados entre la población fumadora estudiada, compuesta por 171 participantes. El 33,9 % (58 personas) informó que fuma exclusivamente tabaco en forma de cigarrillos. Mientras que el 59,6 % (102 personas), utiliza una combinación de cigarrillos y vapeadores, lo que revela una tendencia hacia el uso de productos alternativos al tabaco convencional. Por otro lado, se pudo constatar que solo el 6,4 % (11 personas) indicó que utiliza únicamente vapeadores para fumar. Estos resultados destacan el uso combinado de cigarrillos y vapeadores en la población estudiada, lo que podría tener implicaciones importantes para el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento del tabaquismo en este grupo.

**Tabla 3:** Productos para fumar en la población fumadora estudiada

Productos para fumar	Personas entrevistadas	
	Nº	%
Tabaco (cigarrillos)	58	33,9
Tabaco (cigarrillos) + Vape	102	59,6
Vape	11	6,4
<b>Total</b>	<b>171</b>	<b>100</b>

En la tabla 4, se observa la relación entre la frecuencia del hábito de fumar y las características sociodemográficas de la población estudiada. En cuanto al sexo, de los 146 hombres entrevistados, el 78,1 % eran fumadores y el 21,9 % no fumadores, lo que establece una razón de aproximadamente 3,6 hombres fumadores por cada hombre no fumador. Por otro lado, entre las 78 mujeres encuestadas, también la mayoría (73,1 %) se identificó como fumadoras, mientras que el 26,9 % negó serlo, resultando en una proporción de aproximadamente 2,7 fumadoras por cada mujer no fumadora. En general, en ambos sexos predominan los fumadores, con frecuencias notablemente altas; sin embargo, la prevalencia es ligeramente mayor en los hombres que en las mujeres. A pesar de esta tendencia, el análisis estadístico realizado no mostró diferencias

significativas ( $p=0,4011$ ). Los hallazgos revelan que el sexo no está asociado con la frecuencia del tabaquismo en esta muestra.

En lo relativo a la edad, se encontró que de los 161 entrevistados de 25 años o menos edad, el 77,0 % eran fumadores y el 23,0 % se identificaron como no fumadores, lo que establece una relación de aproximadamente 3,4 fumadores por cada no fumador en este grupo etario. Por otro lado, entre los 63 participantes mayores de 25 años, el (25,4 %) declaró no fumar, lo que significa que la mayoría (74,6 %) sí eran fumadores; así, en este grupo hubo aproximadamente 1 no fumador por cada 2,9 fumadores. Los resultados revelan que, en ambos grupos etarios, predominan los fumadores. La frecuencia de tabaquismo es ligeramente mayor en los menores de 25 años en comparación con los mayores de 25 años. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas ( $p=0,7021$ ), lo que indica que, en esta muestra, las variables edad y frecuencia de tabaquismo son independientes y no están asociadas.

La procedencia de los participantes del estudio fue otra variable sociodemográfica relacionada con la frecuencia de tabaquismo. Entre los 166 bolivianos encuestados, el 84,9 % se identificó como fumador, mientras que el 15,1 % negó tener este hábito. Esto establece una relación de aproximadamente 5,6 fumadores bolivianos por cada no fumador en este grupo. Por otro lado, entre los 58 extranjeros que formaron parte de la muestra, la mayoría (51,7 %) también eran fumadores, mientras que el 48,3 % se declaró no fumador. Esto indica una relación casi equitativa, con aproximadamente un extranjero no fumador por cada fumador, ya que la diferencia fue de solo 3,4 puntos porcentuales a favor de los fumadores. En general, se observa que en ambas procedencias predominan los fumadores, aunque la frecuencia de tabaquismo es ligeramente mayor entre los bolivianos en comparación con los extranjeros.

Al realizar el análisis estadístico de esta distribución, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,0000$ ), lo que confirma que las variables procedencia y frecuencia de tabaquismo están asociadas y no son independientes entre sí. En este caso, se observó una asociación positiva, con un Odds Ratio (OR) de 5,2 (IC95%: 2,6-10,2). Esto indica que, en la población estudiada, la procedencia boliviana aumenta más de cinco veces la probabilidad de ser fumador en comparación con los entrevistados extranjeros.

En cuanto a la ocupación de los participantes (estudiantes o trabajadores) fue otra variable analizada en relación con la frecuencia de tabaquismo dentro de la comunidad universitaria. De los 193 estudiantes encuestados, el 77,2 % eran fumadores y el 22,8 % no fumadores, lo que significa que entre los alumnos hay aproximadamente 3,4 fumadores por cada no fumador, lo que revela una alta prevalencia de tabaquismo. En el caso de los 31 trabajadores, el (71,0 %) eran fumadores, mientras que el 29,0 % se identificó como no fumador, resultando en una razón de aproximadamente 2,4 fumadores por cada no fumador. Los resultados indican que en ambas ocupaciones predominan los fumadores; sin embargo, la frecuencia es ligeramente mayor entre los estudiantes en comparación con los trabajadores. A pesar de esta tendencia, el análisis estadístico realizado no mostró diferencias significativas ( $p=0,6468$ ), lo que revela que en esta muestra las variables ocupación y frecuencia de tabaquismo son independientes y no están asociadas.

**Tabla 4.** Frecuencia de hábito de fumar según características sociodemográficas de la población estudiada.

Características sociodemográficas	Hábito de fumar						Total	
	Fumadores		No Fumadores					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sexo	Masculino	114	78,1	32	21,9	146	100	$p = 0,4011$ ( $> 0,05$ )
	Femenino	57	73,1	21	26,9	78	100	
Edad	≤ 25 años	124	77,0	37	23,0	161	100	$p = 0,7021$ ( $> 0,05$ )
	> 25 años	47	74,6	16	25,4	63	100	
Procedencia	Bolivia	141	84,9	25	15,1	166	100	$p = 0,0000$ ( $> 0,05$ ) OR: 5,2 IC <sub>95%</sub> : 2,6-10,2
	Extranjero	30	51,7	28	48,3	58	100	
Ocupación	Estudiante	149	77,2	44	22,8	193	100	$p = 0,4484$ ( $> 0,05$ )
	Trabajador	22	71,0	9	29,0	31	100	
		171	76,3	53	23,7	224	100	

## DISCUSIÓN

La distribución según sexo en este estudio difiere de la reportada en investigaciones similares realizadas con estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. En este estudio, se determinó una prevalencia del consumo de tabaco del 23,71 % en el grupo de universitarios. Además, se observó que los alumnos varones fumaban con mayor frecuencia. El sexo masculino y tener padres fumadores mostraron una asociación significativa con un mayor riesgo de adquirir este hábito nocivo. Sin embargo, no se encontró asociación entre la presión de los compañeros y el hábito de fumar en los universitarios estudiados <sup>(11)</sup>.

Otra experiencia se reporta en España con alumnos universitarios, donde se encontró que los jóvenes generalmente inician el consumo de tabaco durante la adolescencia. Además, el autor no halló una asociación significativa entre la edad y el consumo de tabaco. Estos hallazgos no solo respaldan los resultados obtenidos en nuestro estudio, sino que también sugieren que el hábito tabáquico podría consolidarse durante la etapa universitaria <sup>(12)</sup>.

Por su parte, Correa <sup>(13)</sup>, en su investigación realizada en Lima con 447 estudiantes universitarios, encontró que la prevalencia del consumo de tabaco entre los alumnos fue del 23,71 %. Además, se observó que los estudiantes varones fumaban con mayor frecuencia y que la mayoría tenía entre 19 y 30 años; el 26,40 % tenía entre 15 y 18 años, con un promedio de edad de 20 años. También se determinó que tener padres fumadores estaba significativamente asociado con un mayor riesgo de adquirir el hábito tabáquico.

En un estudio sobre el tabaquismo en Bolivia <sup>(14)</sup>, se encontró una alta frecuencia de tabaquismo, superior a lo esperado. En este contexto, aproximadamente el 55,3 % de la población susceptible a fumar son mujeres. Por otro lado, los hombres jóvenes mostraron una susceptibilidad al tabaquismo del 41,7 %, mientras que las mujeres jóvenes presentaron una susceptibilidad del 25,1 %. Además, en cuanto a los factores de conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con el consumo de tabaco, se observó que el 35 % percibe

que fumar les ayuda a sentirse más cómodos en eventos sociales como reuniones o fiestas. Como resultado directo de esta percepción social favorable hacia el tabaquismo, un total del 44,7 % de la población es susceptible a fumar.

En lo relativo a la frecuencia del hábito de fumar, los resultados de estudio son comparables con los señalados por Todorović <sup>(15)</sup>. En sus hallazgos hacen mención a estudio transversal entre estudiantes de la Universidad de Banja Luka, en el que encontraron que el 74,9% de la población estudiantil había fumado o experimentado el hábito de fumar cigarrillos, no obstante, cuando se registró la prevalencia de consumo de cigarrillos en los últimos treinta días, se encontró que solo el 34,1% de los alumnos fumó en ese período.

Por su parte, Moreno <sup>(16)</sup> encontró en su estudio con adolescentes una prevalencia global de consumo tabáquico del 38,5 % (IC 95%: 31,6 – 45,4 %), lo que resulta ser casi dos veces menor que la observada en nuestro estudio actual. Además de este hallazgo, otra investigación realizada con estudiantes de Medicina reportó una prevalencia del tabaquismo del 18,1 %, más de cuatro veces menor a la encontrada en nuestro estudio <sup>(17)</sup>.

Otra investigación se reporta en la Facultad de Medicina (Universidad Médica de Silesia) se realizó un estudio transversal basado en un cuestionario sobre la frecuencia y las actitudes hacia el uso de cigarrillos tradicionales y electrónicos. En sus resultados revelan que el 18,1 % de los estudiantes fumaba cigarrillos tradicionales, mientras que solo el 1,3 % utilizaba cigarrillos electrónicos. Además, un 2,2 % eran fumadores duales (consumían tanto cigarrillos tradicionales como electrónicos). A partir de estos resultados, los autores concluyeron que entre los estudiantes de medicina el cigarrillo electrónico parece ser menos popular que fumar tabaco convencional <sup>(18)</sup>.

En otro estudio realizado por Almutham <sup>(19)</sup> entre estudiantes de medicina de la Universidad de Qassim, se encontró que uno de cada diez educandos confirmó haber fumado un cigarrillo electrónico. Además, la mayoría (71,9 %) no estaba segura de si los cigarrillos electrónicos estaban aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para dejar de fumar. Sin embargo, solo el 23,3 % creía que los cigarrillos electrónicos pueden ayudar a dejar de fumar. Por otra parte, solo el 11 % dijo que lo recomendaría para un paciente. En contraste con estas percepciones positivas limitadas, el 49,6 % estuvo de acuerdo en que los cigarrillos electrónicos son adictivos.

También en Cuba, una investigación realizada con estudiantes de primer y segundo años de la carrera de medicina en la Universidad de Ciencias Médicas reveló que el hábito de fumar predominó en 231 educandos del sexo masculino, lo que representa un 55,66 % del total. Además, se encontró que la edad de inicio para fumar fue entre los 14 y 15 años. En cuanto al consumo diario, el 45,06 % consumía entre seis y quince cigarrillos al día. Por otra parte, la principal motivación para el consumo de tabaco fue la presencia de familiares fumadores (23,61 %). Los autores destacan que resulta preocupante que 135 alumnos (32,53 %) presentaran al menos una enfermedad asociada al tabaquismo <sup>(20)</sup>.

Al analizar la relación entre la edad y el hábito de fumar, no se observó una asociación significativa entre estas variables en nuestro estudio. Sin embargo, otros estudios han encontrado evidencia que indican lo contrario. Por ejemplo, Romero <sup>(21)</sup> obtuvo diferencias significativas en el consumo de tabaco relacionadas con la edad entre estudiantes de medicina y enfermería, así como médicos residentes. En particular, se encontró un mayor porcentaje de fumadores en el grupo etario de 17 a 20 años ( $p = 0,036$ ). Otro estudio revela

que la edad era un predictor importante del riesgo de experimentar con el tabaco entre adolescentes. También indican que el (OR) fue de 1,36 (intervalo de confianza del 95%: 1,01-1,84), lo que indica un aumento del riesgo asociado a edades más tempranas <sup>(22)</sup>.

De igual manera se hacen mención a un estudio con educandos de primera primer año de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas. Los autores revelan que, con más frecuencia, el hábito de fumar se inicia en edades más tempranas, lo que conlleva a una fuerte adicción y dificultades en la salud. En sus hallazgos determinaron que el 30,5 % de los adolescentes son fumadores y predominó el sexo femenino con un 85,24 %. Predominó el grupo de 18 años, con un 67,21 %. El 77,04 % comenzó a fumar después de los 16 años y el 100 % fuma en lugares públicos. También destacan un incremento del hábito de fumar en los estudiantes <sup>(23)</sup>.

En otro estudio realizado por Urrutia y cols. <sup>(24)</sup>, se observó que el riesgo de experimentar con el tabaco es mayor en adolescentes cuyos padres y amigos son consumidores. De hecho, la presencia de un fumador en casa, así como tener amigos fumadores, constituyen factores de riesgo significativos para el inicio del hábito de fumar. Además, estos entornos sociales no solo influyen negativamente en la toma de decisiones saludables entre los jóvenes, sino que también aumentan su vulnerabilidad a adquirir este hábito nocivo de manera rápida.

Por su parte, la OMS <sup>(2)</sup> afirma que Bolivia es el país de América Latina con la tasa de fumadores más alta de la región, alcanzando casi un 40% de la población. Sin embargo, existe una amplia brecha entre géneros: mientras que el 67% de los hombres bolivianos fuman, solo el 10% de las mujeres lo hacen. Esta disparidad refleja patrones culturales y sociales específicos en Bolivia. Además, este alto consumo tiene graves implicaciones para la salud pública del país.

## CONCLUSIONES

El estudio desarrollado permitió mostrar una alta prevalencia de tabaquismo entre la población estudiada, con un 76.3% de los participantes identificados como fumadores. La mayoría de estos fumadores son hombres (78.1%) y jóvenes (77% menores de 25 años), aunque no se encontraron diferencias significativas en cuanto a sexo o edad que influyeran en la frecuencia del hábito. Sin embargo, sí hubo una asociación significativa entre la procedencia nacional y el tabaquismo, siendo más común entre los bolivianos que entre los extranjeros.

Se confirma que el tabaquismo es un grave problema de salud pública en esta población, debido al alto porcentaje de fumadores frecuentes y el uso combinado de cigarrillos y vapeadores. Esto requiere estrategias preventivas para estudiantes universitarios y trabajadores jóvenes. Las diferencias según procedencia nacional pueden ayudar a diseñar intervenciones específicas que aborden necesidades locales e internacionales en Bolivia, mejorando así la efectividad de las políticas públicas.

## REFERENCIAS

1. Le Foll B, Piper ME, Fowler CD, Tonstad S, Bierut L, Lu L, Jha P, Hall WD. Tobacco and nicotine use. *Nat Rev Dis Primers*. 2022; 8(1):19. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00346-w>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Tabaco. Notas descriptivas. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
3. Fernández E, Figueroa D. Tabaquismo y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Rev Haban Cienc Méd* 2018; 17( 2 ): 225-235. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n2/rhcm08218.pdf>
4. Daza L. Tabaquismo: principal causa evitable de muerte y enfermedad en el mundo. *Salud Pública en Acción*; (2021); 2(2): e25, 1-19 e251. Disponible en: [https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/med\\_spa/article/view/spav2n2spa2/168](https://ojs.umsa.bo/ojs/index.php/med_spa/article/view/spav2n2spa2/168)
5. Zhang K, Tartarone A, Pérez M, Novello S, Mariniello A, Roviello G, Zhang J. Smoking burden, MPOWER, future tobacco control and real-world challenges in China: reflections on the WHO report on the global tobacco epidemic 2021;11(1):117-121. Disponible en: <https://tcr.amegroups.org/article/view/60576/pdf>
6. Dai X, Gakidou E, Lopez A. Evolution of the global smoking epidemic over the past half century: strengthening the evidence base for policy action. *Tobacco Control*; (2022) 31:129-137. Disponible en: <https://tobaccocontrol.bmj.com/content/31/2/129>
7. Pardavila M, Lizarbe M, Canga N. Actitudes, autoeficacia e intención hacia la cesación tabáquica en universitarios españoles. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2019; 42(1):41-47. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v42n1/1137-6627-asisna-42-01-41.pdf>
8. Pichón A, Caporale J, Alcaraz A, Navia-Bueno M, Augustovski F. Radiografía del Tabaquismo en Bolivia. Muerte, Enfermedad y Costos Atribuibles al Tabaco para el año 2013. Buenos Aires: OPS - Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Disponible en: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/items/4ca3c80e-8571-4121-912f-850e07acecf8>
9. Zeballos D, Jaldin Juan, Torrelio Eduardo, Aguilar Juan. Ambientes libres de humo y consumo de tabaco en estudiantes de medicina de primer y quinto año de la UMSA. *Revista SCIENTIFICA*.2016; 14(1): 17-20. Disponible en: [http://revistasbolivianas.umsa.bo/pdf/rsscem/v14n1/v14n1\\_a02.pdf](http://revistasbolivianas.umsa.bo/pdf/rsscem/v14n1/v14n1_a02.pdf)
10. OPS. El 43% de los jóvenes bolivianos estuvieron expuestos a publicidad de productos de tabaco en puntos de venta.2018. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/1-6-2020-43-jovenes-bolivianos-estuvieron-expuestos-publicidad-productos-tabaco-puntos>
11. Correa L, Morales A, Olivera J, Segura L, Cedillo L, Luna C. Factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de lima metropolitana. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2020; 20 (2): 227-232. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2872>
12. Muñoz C, Muñoz C, Roura P, Riesco J, Muñoz J. Prevalencia del tabaquismo en los estudiantes de bachillerato de la Comarca de Osona (Barcelona). *Med Fam Semergen*. 2019; 45:215-24. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2018.11.004>

13. Correa E, Morales A, Olivera J., Segura, C, Cedillo, L, Luna, C. Factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima metropolitana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana.* (2020); 20(2), 227-232. <https://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2872>
14. Hera G, Torres R, Rada J. Seducción y aversión: factores de susceptibilidad y desincentivo al inicio del consumo de tabaco entre adolescentes en Bolivia. *Rev Salud pública Méx.* 2017; 59 ( Suppl 1): 73-79. <https://doi.org/10.21149/7729>
15. Todorović I, Cheng F, Stojisavljević S, Marinković S, Kremenović S, Savić P, Golić-Jelić A, Stojaković N, Stoisavljević-Šatara S, Igić R, Škrbić R. Prevalence of Cigarette Smoking and Influence of Associated Factors among Students of the University of Banja Luka: A Cross-Sectional Study. *Medicina (Kaunas).* 2022 ;58(4):502. <https://doi.org/10.3390/medicina58040502>.
16. Elfaki B. Prevalence and factors influencing smoking among medical students. *International Journal of Health Sciences.* 2023; 7(1), 525–535. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v7nS1.14234>
17. Moreno S, Cruz F, Calvo P, Cubides, Tenorio M, Jiménez D. Prevalence and potential factors associated with tobacco consumption in schooled adolescents. *Revista Aquichan* 2020; 20(1):e2013. <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/11927>
18. Brožek G, Jankowski M, Zejda J, Jarosińska A, Idzik A, Bańka P. E-smoking among students of medicine- frequency, pattern and motivations. *Adv Respir Med.* 2017; 85(1):8-14. <https://doi.org/10.5603/ARM.2017.0003>.
19. Almutham A, Altami M, Sharaf F, AlAraj A. E-cigarette use among medical students at Qassim University: Knowledge, perception, and prevalence. *J Family Med Prim Care.* 2019; 8(9):2921-2926. [https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_567\\_19](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_567_19)
20. Godínez Linares R, Ferrer Monier A, Velázquez Hernández M, Pacios Dorado JL, Tarife Romero IE, Barroso Fontanals ME. Caracterización del tabaquismo en estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. *Univ. Méd. Pinareña* 2023;19. <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/983>
21. Romero E, Pérula, L, Ranchal A, Jiménez, C, Olaya, I, Palenzuela, S, Ruiz R. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes de medicina y enfermería, y en médicos residentes de medicina familiar y comunitaria: estudio multicéntrico. *Med fam Andal;* 2021; 22(2). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2014.11.009>
22. Veiga L, Almeida C, Valença N, da Fonseca, P, Alves A, Barbosa D, Casotti C. Factores asociados a la experimentación del cigarrillo entre adolescentes. *Enfermería Global,* 2019;18(55), 421-454. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.3.331811>
23. Urrutia- M, Ollano V, Aranda C, Mallol J, Solé D. Prevalência e fatores associados ao tabagismo entre adolescentes. *J Pediatr (Rio J).* 2017; 93(3):230-237. em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=399750854005>