

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

<https://doi.org/10.35381/s.v.v9i18.4554>

El cigarrillo electrónico como un problema emergente de salud pública en adolescentes y adultos jóvenes

E-cigarettes as an emerging public health problem in adolescents and young adults

Paulina Abigail Reinoso-Espín
preinoso9302@uta.edu.ec
Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-2190-0493>

Alcides Alberto Bustillos-Ortíz
aa.bustillos@uta.edu.ec
Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-4409-8113>

Recepción: 10 de marzo 2025
Revisado: 11 de abril 2025
Aprobación: 03 de mayo 2025
Publicado: 01 de julio 2025

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el impacto del uso de cigarrillos electrónico en la salud de los adolescentes y jóvenes para una comprensión integral de los factores de riesgos y sus consecuencias asociadas. **Método:** búsqueda en bases de datos como Pubmed, ScienceDirect y SciElo, publicados desde el año 2020, obteniéndose 14 estudios luego del cribado. **Resultados:** El uso del cigarrillo electrónico es muy frecuente y no es efectivo para que adolescente y jóvenes dejen de fumar, sino que facilita su evolución hacia el tabaquismo. **Conclusiones:** Los adolescentes y jóvenes desconocen los riesgos para la salud asociados al uso de cigarrillos electrónicos y su percepción errónea de que son menos dañinos favorece su popularidad. Haciéndose crucial la implementación de programas educativos en las escuelas para corregir estas percepciones.

Descriptores: Adolescentes; jóvenes; cigarrillo electrónico; factores de riesgo; hábitos (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: To evaluate the impact of e-cigarette use on the health of adolescents and young people in order a comprehensive understanding of the risk factors and their associated consequences. **Method:** search in databases such as Pubmed, ScienceDirect and SciElo, published since 2020, obtaining 14 studies after screening. **Results:** The use of electronic cigarettes is very frequent and is not effective for adolescents and young people to quit smoking but facilitates their evolution towards smoking. **Conclusions:** Adolescents and young people are unaware of the health risks associated with the use of electronic cigarettes and their erroneous perception that they are less harmful favors their popularity. It is crucial to implement educational programs in schools to correct these perceptions.

Descriptors: Adolescents; youth; electronic cigarette; risk factors; habits. (Source: DeCS).

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

INTRODUCCIÓN

El uso del cigarrillo electrónico, aunque inicialmente concebido como una herramienta para ayudar a los fumadores a reducir el consumo de tabaco, se ha extendido entre adolescentes y jóvenes, presentándose erróneamente como una alternativa menos dañina y socialmente aceptable que el cigarrillo convencional. Esta tendencia, motivada por una combinación de estrategias de marketing dirigidas a jóvenes, la amplia disponibilidad de dispositivos y sabores atractivos, ha contribuido a un aumento preocupante en el consumo de estos productos entre los más jóvenes ^{1 2 3}.

A diferencia de lo que muchos creen, el cigarrillo electrónico no es un producto inocuo. Aunque no contiene las sustancias cancerígenas que el tabaco, incluye compuestos tóxicos que pueden afectar la salud de los consumidores. Además, estos dispositivos entregan nicotina, una sustancia adictiva que puede perjudicar el desarrollo neurológico de los adolescentes, influir en su comportamiento y capacidad de aprendizaje ^{4 5 6}.

En términos de salud respiratoria, el uso prolongado del cigarrillo electrónico ha sido vinculado con enfermedades pulmonares y otros trastornos que antes se atribuían exclusivamente al tabaco. Estudios recientes muestran que los aerosoles inhalados contienen partículas y compuestos nocivos que pueden inflamarse las vías respiratorias y dañar los pulmones de forma similar al humo de cigarrillo tradicional ^{7 8 9}.

Los adolescentes, son un grupo de riesgo debido a su susceptibilidad a la publicidad, la presión de grupo y la falta de información de los peligros del cigarrillo electrónico. La normalización de su uso en ambientes sociales, sumada a una percepción de bajo riesgo, fomenta el inicio temprano en el consumo y la subsecuente dependencia a la nicotina, lo cual aumenta la posibilidad de desarrollar problemas de salud en el futuro ^{10 11}.

Además de los efectos a corto plazo, el uso del cigarrillo electrónico podría actuar como puerta de entrada al consumo de tabaco convencional y otras sustancias, un fenómeno conocido como “efecto de entrada”. Esto resulta especialmente preocupante en el caso

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

de los adolescentes, ya que la exposición temprana a la nicotina puede predisponerlos a la experimentación y adicción a otras drogas ^{3 6}.

En términos psicológicos, la adicción a la nicotina influye en el estado de ánimo, provoca ansiedad y afecta el rendimiento académico, generando impacto en el bienestar general de los adolescentes. Además, existe una correlación entre el uso de cigarrillos electrónicos y el desarrollo de trastornos de salud mental, como depresión y ansiedad, aspectos que pueden dificultar el crecimiento emocional y social de los jóvenes ^{12 13}.

A nivel social, la popularidad del cigarrillo electrónico entre adolescentes ha fomentado una cultura de consumo en la que se normaliza y minimiza el riesgo asociado a su uso. Este fenómeno representa un desafío a las políticas de salud pública, que deben abordar no solo el impacto físico del producto, sino también el rol que juega en la construcción de identidades juveniles y en la aceptación social de conductas de riesgo ^{14 15}.

Las autoridades de salud pública y los educadores tienen una responsabilidad crucial en contrarrestar esta tendencia. Las campañas de prevención y educación pueden jugar un papel fundamental en la reducción del consumo de cigarrillos electrónicos entre los jóvenes. Sin embargo, estas deben ir más allá de informar sobre los efectos adversos para incluir estrategias que promuevan el desarrollo de habilidades para resistir la presión social y adoptar decisiones informadas ^{5 16}.

Asimismo, es importante que los programas de prevención se actualicen constantemente para responder a las nuevas estrategias de mercadeo que utilizan las compañías de cigarrillos electrónicos para atraer a los jóvenes. Estas estrategias incluyen el uso de redes sociales y celebridades para publicitar productos de manera que parezcan seguros y modernos, promoviendo una imagen de bajo riesgo ¹⁶.

Es fundamental que la investigación científica continúe explorando los efectos a largo plazo del cigarrillo electrónico, especialmente en poblaciones jóvenes. Aún existen muchas preguntas sin respuesta sobre las consecuencias para la salud, lo cual limita la

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

capacidad de los organismos reguladores para tomar decisiones informadas. Por tanto, los estudios de seguimiento permiten entender el impacto de estos dispositivos^{9 11}.

Es urgente que tanto las políticas públicas como las iniciativas de educación y prevención sean reforzadas para proteger a las nuevas generaciones de los riesgos ocultos del cigarrillo electrónico. Solo a través de una estrategia integral que incluya la investigación, la regulación y la educación se podrá abordar esta problemática de manera efectiva y salvaguardar la salud y el bienestar de los adolescentes y jóvenes^{2 3}.

Los estudios muestran que la mayoría de los adolescentes que vapean lo hacen impulsados por la presión de sus pares y la creencia que es inofensivo. Esta falta de conocimiento sobre los riesgos a largo plazo es preocupante. Las intervenciones educativas y de prevención que fortalezcan la autoeficacia para rechazar el vapeo son esenciales, incluyendo la participación de los padres. Por lo que el objetivo de la investigación es evaluar el impacto del uso de cigarrillos electrónico en la salud de los adolescentes y adultos jóvenes para tener una comprensión integral de los factores de riesgos y sus consecuencias asociadas.

MÉTODO

Esta es una revisión sistemática que realizó una búsqueda de la evidencia científica en bases de datos como Pubmed, ScienceDirect y SciElo. Se tuvo en cuenta para la selección de los artículos científicos que abordaran el tema sobre el uso de cigarrillos electrónicos en la salud física y mental y como estrategia de búsqueda se utilizaron las palabras claves en español e inglés y según los términos del tesoro DeSC. Para delimitar mejor los resultados obtenidos, se utilizaron los operadores booleanos (AND, OR y NOT) para reducir los resultados, filtrar el material, organizar y almacenar en el gestor bibliográfico y tener una adecuada revisión y análisis. Se incluyeron los artículos publicados a partir del año 2019 al 2024 y que tuvieran la metodología de estudios transversales, revisiones sistemáticas y estudio de cohorte. Los parametros de la guía PRISMA actualizada 2020 (x) orientaron la

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

búsqueda y análisis de la información científica (Tabla 1), y luego de un proceso de cribado se obtuvieron los artículos relevantes. Como estrategia de búsqueda se utilizó la PICO (Población, Intervención, Comparación y Outcomes) como herramienta de búsqueda.

Tabla 1.

Desglose de los ítems de la estrategia PICO de la investigación.

Opción	Definición	Palabra Clave
Población	Población general o específica (estudiantes, trabajadores, adultos)	Adolescentes y Jóvenes (15-25 años)
Intervención	Tipos de cigarrillos electrónicos (con nicotina, sin nicotina, etc.)	Uso de cigarrillos electrónicos
Comparación	Uso de cigarrillos tradicionales	No uso de cigarrillos electrónicos
Resultados (Outcomes)	Cambios en el comportamiento y hábitos (consumo de sustancias, etc.)	Efectos en la salud física y mental (dependencia, enfermedades respiratorias, etc.)

Elaboración: Los autores.

Criterios de inclusión:

- Estudios en inglés o español publicados a partir del año 2020 en revistas científicas indexadas y revisados por pares.
- Estudios que reporten resultados de prevalencia, tendencia y factores asociados sobre el uso de cigarrillos electrónicos por adolescentes y jóvenes.
- Estudios que evalúen los efectos en la salud física y mental de los adolescentes y jóvenes por el uso de los cigarrillos electrónicos.
- Estudios que muestren estrategias de prevención e intervención efectivas para la eliminación del uso de cigarrillos electrónicos por adolescentes y jóvenes

Criterios de exclusión:

- Estudios en idiomas diferentes del español e inglés antes del año 2020 y que se encuentren en revistas no indexadas.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

- Estudios que no cumplan con la calidad metodológica requerida en cuanto a tipos de estudio, representatividad de la muestra y resultados con análisis estadísticos.
- Estudios que evalúen los efectos en la salud física y mental de otras poblaciones diferentes de los adolescentes y jóvenes por el uso de los cigarrillos electrónicos.
- Estudios que reporten resultados de prevalencia, tendencia y factores asociados sobre el uso de cigarrillo tradicional por adolescentes y jóvenes.

RESULTADOS

En la figura 1 se muestra la estrategia de búsqueda que permitió determinar la cantidad de artículos incluidos en la revisión y en la tabla 2 se presenta la información obtenida en los artículos seleccionados.

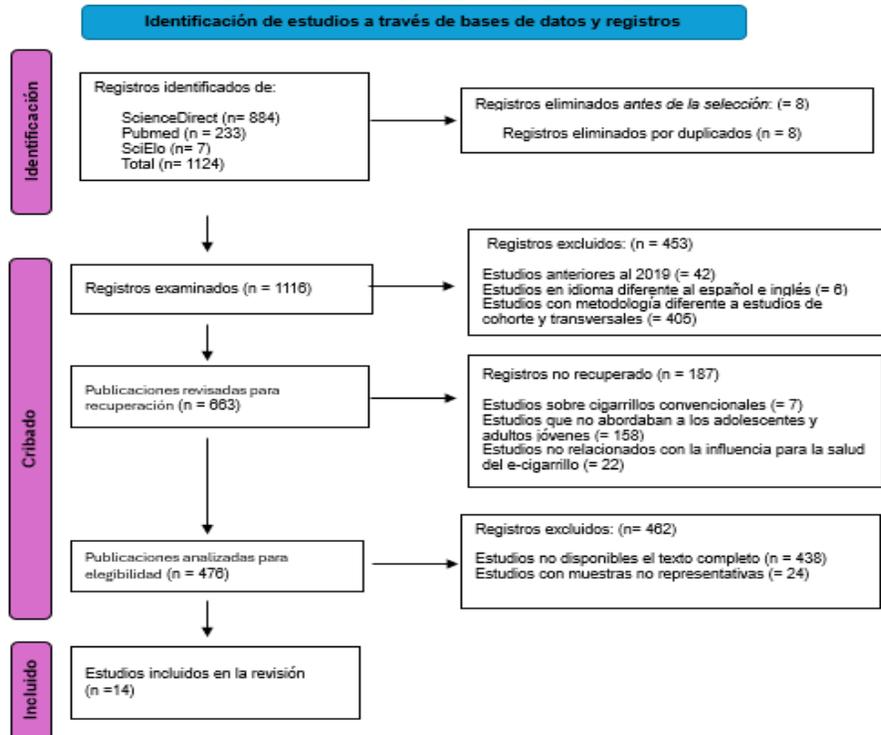


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del cribado de los artículos seleccionados.
Elaboración: Los autores.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

Tabla 2.
 Presentación de la información de los artículos incluidos en la revisión.

Autor/ año	Título	Diseño	Participantes	Intervención	Principales Resultados
Ghanim et al. (2024) ¹	Uso de cigarrillos electrónicos entre estudiantes universitarios en Palestina: prevalencia, conocimiento y factores determinantes	Transversal	1 002 estudiantes universitarios palestinos. Edad media de 21,06 años.	Encuesta sobre el Conocimiento de los riesgos para la salud de los cigarrillos electrónicos entre todos los participantes y la asociación entre el conocimiento y el uso de cigarrillos electrónicos	El uso de cigarrillos electrónicos es frecuente y está aumentando entre los estudiantes universitarios en Palestina. Esto está significativamente asociado con varios conceptos erróneos y un conocimiento insuficiente sobre los efectos adversos para la salud del uso de cigarrillos electrónicos y su naturaleza adictiva.
Scully et al. (2023) ⁵	Uso de cigarrillos electrónicos y otros factores de riesgo asociados con la susceptibilidad al tabaquismo entre los adolescentes australianos	Estudio de cohortes	4171 Adolescentes entre 12-17 años, del 7º al 12º año, victorianos, Australia.	Uso de cigarrillos electrónicos asociado con mayor susceptibilidad al tabaquismo	El factor de riesgo de iniciación al tabaquismo identificado con mayor fuerza fue el uso de cigarrillos electrónicos.
Jacobs et al. (2021) ⁶	Consumo simultáneo de cigarrillos electrónicos y marihuana y conductas de riesgo para la salud entre estudiantes de secundaria de EE. UU.	Estudio de cohorte	12 578 estudiantes de secundaria	Monitoreo de conductas coexistentes como el uso de cigarrillos electrónicos y marihuana asociadas con conductas de riesgo para la salud	El uso simultáneo de cigarrillos electrónicos y marihuana aumenta aún más las probabilidades de comportamientos de riesgo para la salud asociados con lesiones no intencionales y violencia, consumo de alcohol y otras drogas y comportamientos sexuales.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

Autor/ año	Título	Diseño	Participantes	Intervención	Principales Resultados
Rao et al. (2021) ⁹	Características clínicas de las lesiones pulmonares asociadas al uso de cigarrillos electrónicos o vapeo en adolescentes	Revisión retrospectiva	Adolescentes notificados con lesión pulmonar asociada al uso de productos de vapeo o cigarrillos electrónicos	Análisis de características de lesiones pulmonares (presentación clínica, resultados de laboratorio e imágenes, pruebas de función pulmonar, requerimientos de oxígeno y seguimiento clínico) relacionadas con el uso de cigarrillos electrónicos	Identificación de lesiones pulmonares asociadas con el uso de cigarrillos electrónicos, gravedad variable, los glucocorticoides fueron una modalidad de tratamiento exitosa que mejoró la función pulmonar. Los efectos a largo plazo de los otros componentes del líquido del cigarrillo electrónico en el pulmón siguen siendo desconocidos. Δ -9-tetrahydrocannabinol adulterado con VEA
Holtz et al. (2022) ¹²	La falta de sueño y la susceptibilidad de los adolescentes al vapeo en Estados Unidos	Trasversal	1100 adolescentes de 13 a 17 años en los Estados Unidos	Encuesta sobre privación del sueño en la adolescencia y la susceptibilidad al vapeo	La privación del sueño está asociada con mayor susceptibilidad al vapeo dado por la identificación de conductas de riesgo observables relacionadas con el inicio de este.
Chaffee et al. (2021) ¹³	Uso de cigarrillos electrónicos y síntomas respiratorios adversos entre adolescentes y adultos jóvenes en Estados Unidos	Trasversal	10483 adolescentes y adultos jóvenes de 13 a 21 años de California y Connecticut, Estados Unidos.	Encuesta sobre uso de cigarrillos electrónicos (frecuencia y tipo) y síntomas respiratorios adversos (bronquitis, exacerbación del asma y dificultad para respirar).	Uso de cigarrillos electrónicos en adolescentes y adultos jóvenes se asoció positivamente con síntomas de bronquitis y dificultad para respirar entre los usuarios más frecuentes independientemente del tipo de dispositivo utilizado.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

Autor/ año	Título	Diseño	Participantes	Intervención	Principales Resultados
Kurdi et al. (2021) ¹⁴	Prevalencia, factores de riesgo, percepción de daños y actitudes hacia el uso de cigarrillos electrónicos entre estudiantes universitarios de Qatar: un estudio transversal	Transversal	741 estudiantes entre 18-30 años de la Universidad de Qatar	Encuesta para evaluar factores de riesgo y actitudes hacia cigarrillos electrónicos.	Se identificó que un 29,5% usaban cigarrillos electrónicos; los principales factores de riesgo: edad, género y falta de conocimiento. Los jóvenes universitarios tienen lagunas de conocimiento y conceptos erróneos con respecto a los daños asociados con el uso de cigarrillos electrónicos
Miguras & León-Ríos (2023) ¹⁷	Asociación entre la autopercepción de la salud periodontal y el uso de cigarrillos electrónicos en adultos jóvenes	Transversal	189 adultos jóvenes entre 18-29 años de Lima, Perú.	Asociación entre los hábitos de higiene bucal y salud periodontal autopercebida según el uso de cigarrillo electrónico	Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la mala percepción de la salud de las encías y el uso de cigarrillos electrónicos en los adultos jóvenes encuestados
Lin et al. (2022) ¹⁸	Cigarrillos electrónicos y abandono del hábito de fumar entre fumadores adolescentes	Estudio de Cohorte	474 adolescentes fumadores	Intervención sobre el impacto del uso de cigarrillos electrónicos en el cese del tabaquismo	No hubo una asociación sobre la efectividad de los cigarrillos electrónicos como herramienta para dejar de fumar en los adolescentes
Al-Sawalha et al. (2021) ¹⁹	Uso de cigarrillos electrónicos entre estudiantes universitarios en Jordania: percepción y conocimiento relacionado	Transversal	1259 estudiantes de universidades públicas y privadas entre octubre de 2020 y enero de 2021.	Encuesta para evaluar la percepción y el conocimiento sobre cigarrillos electrónicos	44,8% creían que los cigarrillos electrónicos son seguros. Destaca brechas de conocimiento y actitudes hacia los cigarrillos electrónicos (idea errónea generalizadas que son menos dañinos y adictivos) entre los estudiantes universitarios
Hedman et al. (2020) ²⁰	Predictores del uso de cigarrillos electrónicos entre adolescente suecos: un estudio de cohorte de base poblacional	Estudio de cohorte	2185 adolescentes suecos de edad entre 14-15 y 19 años	Encuesta sobre predictores del uso de cigarrillos electrónicos	Uso de cigarrillo electrónico a partir de los 19 años. El cual se asoció con el consumo de tabaco por parte de los padres, con el sexo masculino, la inactividad física, una dieta poco saludable y la asistencia a la educación secundaria superior vocacional.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

Autor/ año	Título	Diseño	Participantes	Intervención	Principales Resultados
Mirbolouk et al. (2022) ²¹	Uso de cigarrillos electrónicos entre estudiantes de secundaria en Estados Unidos antes de la pandemia de COVID-19: tendencias, correlatos y fuentes de adquisición	Estudio de cohorte	41 021 estudiantes de secundaria en los grados 9 a 12 de escuelas públicas y privadas de EE.UU.	Encuesta sobre tendencias del uso de cigarrillos electrónicos antes de la pandemia COVID-19 entre los estudiantes de secundaria de EE. UU	El 45,4% usaban cigarrillos electrónicos con más frecuencia, entre los cuales informaron haber consumido otras sustancias y experimentado estrés psicosocial como el acoso escolar y se identificó como principal fuente de adquisición los amigos. Una gran proporción admitieron haber intentado dejar de fumar. Resaltando la necesidad urgente de desarrollar estrategias de abandono del hábito adecuadas para la edad.
Sontag et al. (2019) ²²	Evaluación de referencia de la percepción de las advertencias sanitarias de los cigarrillos electrónicos entre jóvenes y adultos jóvenes en los Estados Unidos, Canadá e Inglaterra, y asociaciones con la percepción de daños, el conocimiento de la nicotina y el recuerdo de las advertencias	Trasversal	12 064 jóvenes de 16 a 19 años de Canadá, Inglaterra y los EE. UU.	Encuesta sobre advertencias de salud sobre cigarrillos electrónicos.	50% recordaba advertencias de salud; asociación con percepción de riesgo y conocimiento sobre nicotina. Los jóvenes no se percatan de las advertencias de los cigarrillos electrónicos ni recuerdan los mensajes sobre adicción a la nicotina.

Elaboración: Los autores.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

DISCUSIÓN

En el estudio de Ghanim et al. ¹, se observó que el uso de cigarrillos electrónicos entre universitarios palestinos estaba vinculado a una falta de conocimiento sobre sus efectos. Esto coincide con hallazgos de investigaciones en otras regiones, donde la falta de educación sobre riesgos de salud parece contribuir al uso frecuente de estos dispositivos, especialmente en poblaciones jóvenes ^{7 22 23 24}.

Scully et al. ⁵ reportaron que los adolescentes en Australia que usan cigarrillos electrónicos tienen una mayor susceptibilidad al tabaquismo, un hallazgo consistente con estudios previos que sugieren una relación entre el uso de cigarrillos electrónicos y el riesgo de transición al consumo de tabaco tradicional ^{5 25}. Esta relación puede deberse a la percepción errónea de que los cigarrillos electrónicos son menos perjudiciales, facilitando su adopción y posterior evolución hacia el tabaquismo.

Miguras & León-Ríos ¹⁷ encontraron que en jóvenes adultos peruanos existe una asociación entre el uso de cigarrillos electrónicos y una peor salud periodontal. Esto es coherente con estudios que muestran que el uso de cigarrillos electrónicos puede afectar la salud bucal, debido a la presencia de compuestos que irritan los tejidos periodontales ²⁶. En el estudio de Lin et al. ¹⁸, los cigarrillos electrónicos no mostraron efectividad como herramienta para dejar de fumar en adolescentes, a diferencia de investigaciones donde se ha encontrado cierta utilidad en adultos. Esto sugiere que los cigarrillos electrónicos pueden no ser igualmente efectivos como método de cesación para todas las edades, especialmente en poblaciones jóvenes donde los patrones de uso pueden estar más orientados a la experimentación o recreación ^{3 18 27}.

En general, los resultados de estos estudios resaltan tanto el impacto del desconocimiento sobre los riesgos de los cigarrillos electrónicos como su potencial para fomentar conductas de riesgo como el tabaquismo, especialmente en poblaciones jóvenes. La discusión sobre los riesgos y el conocimiento del uso de cigarrillos electrónicos entre jóvenes y adultos

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

puede enriquecerse con estudios recientes que exploran tanto la percepción del riesgo como la falta de conciencia sobre los efectos adversos para la salud^{27 28}.

Estudios actuales señalan que los jóvenes suelen considerar los cigarrillos electrónicos como una opción menos dañina en comparación con los cigarrillos convencionales, en parte debido a la disponibilidad de sabores y una percepción errónea de que estos productos no tienen efectos graves en la salud²⁵. Sin embargo, investigaciones han demostrado que el aerosol de los cigarrillos electrónicos también contiene sustancias tóxicas que pueden afectar las vías respiratorias, aunque en menor medida que el humo de los cigarrillos convencionales^{13 29}. A pesar de ello, aún no se conocen completamente los efectos a largo plazo, lo cual representa un riesgo significativo, especialmente para jóvenes que están expuestos desde una edad temprana³⁰.

Otro punto relevante es la falta de precisión en la información sobre la composición de los líquidos utilizados en estos dispositivos. En varios estudios se ha encontrado que muchos líquidos etiquetados como "libres de nicotina" contienen niveles detectables de esta sustancia, lo que aumenta el riesgo de dependencia entre usuarios jóvenes y no fumadores previos. Esta falta de transparencia en el etiquetado crea una falsa percepción de seguridad y contribuye a la popularización del uso entre adolescentes que podrían eventualmente desarrollar adicción a la nicotina sin estar conscientes del riesgo^{10 27}.

En cuanto a los factores de riesgo, investigaciones recientes han identificado que el uso de cigarrillos electrónicos en la adolescencia puede ser un predictor de consumo de otros productos de tabaco en la adultez, así como de otras sustancias adictivas^{14 20}. La normalización del uso de cigarrillos electrónicos puede actuar como puerta de entrada a otros hábitos de consumo, un fenómeno que alarma a los especialistas en salud pública por su impacto potencial en la salud de las futuras generaciones²³.

Los programas de educación y prevención en torno a los cigarrillos electrónicos aún son limitados, especialmente en comparación con las campañas históricas de prevención del tabaquismo convencional. Sin embargo, se está comenzando a reconocer la necesidad de

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

educar a los jóvenes y al público en general sobre los riesgos específicos de los cigarrillos electrónicos, y se han hecho llamados a desarrollar iniciativas de salud pública que aborden este tema. La implementación de estos programas educativos es una medida preventiva porque la exposición temprana a información contribuye a disminuir la prevalencia del uso de cigarrillos electrónicos entre los adolescentes. Estas campañas buscan corregir la percepción errónea de que los cigarrillos electrónicos son completamente seguros y promover una comprensión más precisa de los riesgos asociados ^{4 16 31 32}.

Se recomienda aumentar las investigaciones a largo plazo sobre los efectos de los cigarrillos electrónicos en la salud y la efectividad de las campañas educativas para la población más vulnerable que son los adolescentes y adultos jóvenes. A pesar de que algunos estudios sugieren que estos dispositivos podrían ser menos perjudiciales que los cigarrillos convencionales, el riesgo de crear adicción y los efectos a largo plazo para la salud aún requieren mayor exploración.

CONCLUSIONES

La investigación muestra evidencias del aumento del uso de cigarrillos electrónicos en adolescentes y jóvenes, quienes carecen de suficiente conocimiento sobre los riesgos de estos productos para la salud. La percepción de que los cigarrillos electrónicos son una alternativa menos dañina contribuye a su popularidad, pese a la evidencia de sus efectos adversos. Esta falta de conciencia sobre los riesgos señala la necesidad de educación más eficaz y accesible sobre las consecuencias del consumo de estos dispositivos.

Se identificaron factores de riesgo, como falta de información adecuada y la normalización del uso de cigarrillos electrónicos, que pueden incrementar la susceptibilidad al tabaquismo y otras conductas. Además, el estudio muestra que el uso de cigarrillos electrónicos está asociado con una mayor propensión al tabaquismo tradicional, lo que sugiere que estos productos pueden actuar como una puerta de entrada hacia otros tipos de consumo.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

Para contrarrestar esta tendencia, es necesario implementar programas de prevención y educación enfocados en corregir percepciones erróneas sobre los cigarrillos electrónicos, en el entorno escolar. También prioritario el desarrollo de políticas de salud pública que regulen el acceso, la comercialización y el etiquetado de estos productos, asegurando que los jóvenes tengan acceso a información precisa sobre sus riesgos y potencial de adicción.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el proceso investigativo.

REFERENCIAS CONSULTADAS

1. Ghanim M, Rabayaa M, Abuawad M, Saeedi M, Amer J. E-cigarette use among university students in Palestine: Prevalence, knowledge, and determinant factors. PLOS ONE. 2024;19(5):e0302946. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302946>
2. Cuccia AF, Patel M, Amato MS, Stephens DK, Yoon SN, Vallone DM. Quitting e-cigarettes: Quit attempts and quit intentions among youth and young adults. Prev Med Rep. 2021;21:101287. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101287>
3. Liu J, Knoll SJ, Pascale MP, Gray CA, Bodolay A, Potter KW, Gilman J, Evins AE, Schuster RM. Intention to quit or reduce e-cigarettes, cannabis, and their co-use among a school-based sample of adolescents. Addict Behav. 2024;157:108101. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108101>
4. Mylocopos G, Wennberg E, Reiter A, Hébert-Losier A, Filion KB, Windle SB, Gore G, O'Loughlin L, Grad R, Eisenberg MJ. Interventions for Preventing E-Cigarette Use Among Children and Youth: A Systematic Review. Am J Prev Med. 2024;66(2):351-70. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2023.09.028>

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

5. Scully M, Greenhalgh E, Bain E, Wakefield M, Durkin S, White V. E-cigarette use and other risk factors associated with tobacco smoking susceptibility among Australian adolescents. *Aust N Z J Public Health*. 2023;47(5):100076. <https://doi.org/10.1016/j.anzjph.2023.100076>
6. Jacobs W, Idoko E, Montgomery L, Smith ML, Merianos AL. Concurrent E-cigarette and marijuana use and health-risk behaviors among U.S. high school students. *Prev Med*. 2021;145:106429. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106429>
7. Nazzal Z, Maraqa B, Azizeh R, Darawsha B, AbuAlrub I, Hmeidat M, et al. Exploring the prevalence, knowledge, attitudes and influencing factors of e-cigarette use among university students in Palestine: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2024;14(2):e080881. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-080881>
8. Raduka A, Gao N, Chatburn RL, Rezaee F. Electronic cigarette exposure disrupts airway epithelial barrier function and exacerbates viral infection. *Am J Physiol - Lung Cell Mol Physiol*. 2023;325(5):L580. <https://doi.org/10.1152/ajplung.00135.2023>
9. Rao DR, Maple KL, Dettori A, Afolabi F, Francis JK, Artunduaga M, et al. Clinical Features of E-cigarette, or Vaping, Product Use–Associated Lung Injury in Teenagers. *Pediatrics*. 2020;146(1):e20194104. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-4104>
10. Hansen J, Hanewinkel R, Morgenstern M. Electronic cigarette marketing and smoking behaviour in adolescence: a cross-sectional study. *ERJ Open Res*. 2018;4(4):00155. <https://doi.org/10.1183/23120541.00155-2018>
11. Askwith Z, Grignon J, Ismail M, Martin G, McEachern LW, et al. Environmental influences on E-cigarette use among young people: A systematic review. *Health Place*. 2024;87:103212. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2024.103212>
12. Holtz KD, Simkus AA, Twombly EC, Fleming ML, Wanty NI. Sleep deprivation and adolescent susceptibility to vaping in the United States. *Prev Med Rep*. 2022;26:101756. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101756>
13. Chaffee BW, Barrington-Trimis J, Liu F, Wu R, McConnell R, Krishnan-Sarin S, et al. E-cigarette use and adverse respiratory symptoms among adolescents and Young adults in the United States. *Prev Med*. 2021;153:106766. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106766>

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

14. Kurdi R, Al-Jayyousi GF, Yaseen M, Ali A, Mosleh N, Rahim HFA. Prevalence, Risk Factors, Harm Perception, and Attitudes Toward E-cigarette Use Among University Students in Qatar: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health*. 2021;9:682355. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.682355>
15. Machado-Marques SI, Moyles IR. Adolescent vaping behaviours: Exploring the dynamics of a social contagion model. *Math Biosci*. 2024;377:109303. <https://doi.org/10.1016/j.mbs.2024.109303>
16. Tran DD, Davis JP, Ring C, Buch K, Fitzke RE, Pedersen ER. Informing the development of interventions for e-cigarette use and prevention of transition to cigarette smoking in young adults: A qualitative study. *Prev Med Rep*. 2023;35:102332. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2023.102332>
17. Miguras M, Leon Ríos XA. Association between Self-perceptions of Periodontal Health and Electronic Cigarette use in Young Adults. *Open Dent J*. 1 de enero de 2023;17. <https://doi.org/10.2174/18742106-v17-230619-2022-146>
18. Lin LY, Chien YN, Chen YH, Shean R, Wu CY, Huang SC, et al. E-cigarettes and smoking cessation among adolescent smokers. *Sci Rep*. 2022;12:19489. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-22344-4>
19. Al-Sawalha NA, Almomani BA, Mokhemer E, Al-Shatnawi SF, Bdeir R. E-cigarettes use among university students in Jordan: Perception and related knowledge. *PLoS ONE*. 2021;16(12):e0262090. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262090>
20. Hedman L, Backman H, Stridsman C, Lundbäck M, Andersson M, Rönmark E. Predictors of electronic cigarette use among Swedish teenagers: a population-based cohort study. *BMJ Open*. 2020;10(12):e040683. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040683>
21. Mirbolouk M, Boakye E, Obisesan O, Osei AD, Dzaye O, Osuji N, et al. E-cigarette use among high school students in the United States prior to the COVID-19 pandemic: Trends, correlates, and sources of acquisition. *Prev Med Rep*. 2022;29:101925. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.101925>
22. Sontag JM, Wackowski OA, Hammond D. Baseline assessment of noticing e-cigarette health warnings among youth and young adults in the United States, Canada and England, and associations with harm perceptions, nicotine awareness and warning recall. *Prev Med Rep*. 2019;16:100966. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100966>

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

23. Kinnunen JM, Ollila H, Minkkinen J, Lindfors PL, Timberlake DS, Rimpelä AH. Nicotine matters in predicting subsequent smoking after e-cigarette experimentation: A longitudinal study among Finnish adolescents. *Drug Alcohol Depend.* 2019;201:182-7. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.019>
24. Tobore TO. On the potential harmful effects of E-Cigarettes (EC) on the developing brain: The relationship between vaping-induced oxidative stress and adolescent/young adults social maladjustment. *J Adolesc.* 2019;76:202-9. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.09.004>
25. Heris C, Scully M, Chamberlain C, White V. E-cigarette use and the relationship to smoking among Aboriginal and Torres Strait Islander and non-Indigenous Australian Secondary Students, 2017. *Aust N Z J Public Health.* 2022;46(6):807-13. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13299>
26. Lastre CCM, Pacheco RDH, Pedraza MCC. Efectos del vapeo sobre la salud bucodental. *Rev Cuba Med Mil.* 2024;53(3):e024043673. <https://n9.cl/9uotp>
27. Jones K, Salzman GA. The Vaping Epidemic in Adolescents. *Mo Med.* 2020;117(1):56. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7023954/>
28. Stanton CA, Pasch KE, Pericot-Valverde I, Cruz-Cano R, Moran MB, Abadi MH, et al. Longitudinal associations between U.S. youth exposure to E-cigarette marketing and E-cigarette use harm perception and behavior change. *Prev Med.* 2022;164:107266. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107266>
29. Yang JS, Sou A, Faruqui A, Mackey TK. A qualitative examination of e-cigarette use among California young adults during the EVALI outbreak. *Prev Med Rep.* 2021;24:101506. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101506>
30. Krishnasamy VP, Hollowell BD, Ko JY, Board A, Hartnett KP, Salvatore PP, et al. Update: Characteristics of a Nationwide Outbreak of E-cigarette, or Vaping, Product Use–Associated Lung Injury - United States, August 2019–January 2020. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(3):90. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6903e2>
31. Kennedy RD, Awopegba A, León ED, Cohen JE. Global approaches to regulating electronic cigarettes. *Tob Control.* 2016;26(4):440. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053179>
32. Sadreameli SC, Peter J Mogayzel J. Curbing Youth E-cigarette Use Must Remain a Priority. *Pediatrics.* 2020;146(1):e20200902. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0902>

Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. **SALUD Y VIDA**
Volumen 9, Número 18, Año 9, Julio-Diciembre, 2025
Hecho el depósito de Ley: FA2016000010
ISSN: 2610-8038
FUNDACIÓN KOINONIA (F.K).
Santa Ana de Coro, Venezuela.

Paulina Abigail Reinoso-Espín; Alcides Alberto Bustillos-Ortíz

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)