

Validación de un programa de intervención educativa-conductual sobre tabaquismo dirigido a adolescentes

Validation of an educational-behavioral intervention program on smoking aimed at adolescents

José Ramón Martínez Pérez¹ (ioseramon97@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-2367-4131>)

Elmer Hector Pérez Leyva² (ehpl9910@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-6383-3507>)

Lourdes Leonor Bermúdez Cordoví³ (leonorb75@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-0415-6200>)

Resumen

La inmensa mayoría de los fumadores inician este nocivo hábito durante la adolescencia y de ellos una buena parte muere por cáncer de pulmón, por lo que es evidente que la forma más efectiva de disminuir la incidencia de estas neoplasias sea precisamente la reducción del consumo de tabaco. El objetivo del trabajo fue validar un programa de intervención educativa conductual sobre tabaquismo, encaminado a prevenir la iniciación temprana de este nocivo hábito en adolescentes de la enseñanza secundaria del municipio de Puerto Padre. Para ello durante el año 2022 se realizó un estudio cualitativo de investigación desarrollo tecnológico en sistema y servicios desarrollado en dos etapas. La primera, inició con una revisión exhaustiva y sistemática relacionada con la temática a través de la búsqueda informatizada en bases de datos biomédicas, que sirvió de basamento epistemológico y pedagógico, lo que junto a las necesidades de aprendizaje detectadas en los estudiantes permitió el diseño y construcción del programa educativo-conductual. En la segunda, para su validación el programa se sometió al criterio de un comité de 10 expertos, que dieron en su conjunto una valoración positiva del mismo.

Palabras clave: Consumo de tabaco, tabaquismo/prevenición, cáncer de pulmón/factores de riesgo, programa de intervención educativa-conductual, adolescencia.

Abstract

The vast majority of smokers start this harmful habit during adolescence and a good part of them die of lung cancer, so it is evident that the most effective way to reduce the incidence of these neoplasms is precisely the reduction of tobacco consumption. The objective of the work was to validate a behavioral educational intervention program on smoking, aimed at preventing the early initiation of this harmful habit in

¹ Doctor en Medicina. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Especialista de 1er y 2do grado en Fisiología y en MGI. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas Las Tunas. Cuba.

² Doctor en Medicina. Especialista de 1er grado en MGI. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas Las Tunas. Cuba.

³ Doctora en Medicina. Especialista de 1er grado en MGI y Alergología. Policlínico Universitario "Romárico Oro". Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas Las Tunas. Cuba.

high school adolescents in the municipality of Puerto Padre. For this purpose, during the year 2022, a qualitative research study of technological development in system and services was carried out in two stages. The first one began with an exhaustive and systematic review related to the subject through a computerized search in biomedical databases, which served as an epistemological and pedagogical basis, which together with the learning needs detected in the students allowed the design and construction of the educational-behavioral program. In the second, for its validation, the program was submitted to the criteria of a committee of 10 experts, who gave a positive evaluation of the program.

Key words: Tobacco use, smoking/prevention, lung cancer/risk factors, educational-behavioral intervention program, adolescence.

El tabaquismo como principal factor de riesgo del cáncer de pulmón

El pulmón es sitio de origen de múltiples enfermedades, muchas de ellas guardan estrecha relación con la polución ambiental y muy en particular con la contaminación doméstica producida por el humo del tabaco. Dentro de estas enfermedades se encuentran los tumores malignos con una amplia distribución en la anatomía del sistema respiratorio.

Esta neoplasia constituye la causa principal de muerte por cáncer en el mundo. En 2018, representaba el 14% de todos los cánceres en los varones y el 13% en las mujeres. Debido a la alta prevalencia de tabaquismo en los países en desarrollo, el número de casos está en crecimiento, y figura entre las 10 causas de muerte más frecuentes (García y Marrades, 2020). Según el Anuario Estadístico de Salud del 2021, en Cuba los tumores malignos y principalmente los de pulmón se mantienen en la segunda causa de muerte, después de las enfermedades del corazón.

Pérez y Dense (como se citó en Arzuaga y Hernández, 2022) en su estudio “Epidemiología del cáncer de pulmón” plantean que,

el cáncer no es, como a veces se ha dicho, un fenómeno moderno único de las sociedades urbanas industrializadas, ni es exclusivamente una enfermedad humana. El estudio de los fósiles documenta claramente la existencia de crecimientos malignos en huesos de humanos y animales que datan de la era paleolítica. (p. 408)

Por lo que, es innegable que los caracteres predisponentes de la enfermedad neoplásica están presentes en el genoma humano desde prácticamente sus inicios, sin embargo, el aumento de la expectativa de vida y de los factores ambientales (muchos de ellos asociados a la vida moderna), funcionaron como detonante de esta enfermedad. Suárez y de la Cruz (2022), plantean que “el propio hombre abrió la caja de Pandora en su lascivia contra la naturaleza, al dañar el medio ambiente, y el ecosistema, con la industrialización desmesurada, la polución y la contaminación ambiental y ello se ha vuelto en su contra” (p. 12).

En 1928 Schönherr de Chemnitz, por primera vez, comienza a relacionar al tabaco con los problemas de la salud; luego las pruebas de autopsias, los experimentos con animales y los informes clínicos de pacientes publicados en 1935, por el médico Fritz Lickint, y más tarde los estudios epidemiológicos realizados por un grupo de médicos británicos dirigidos por Richard Doll y Austin Hill evidenciaron que el

tabaquismo es causa de cáncer de pulmón y sirvieron para que, desde el año 1956, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declarara al tabaco como causante de enfermedades mortales prevenibles (Guevara, 2018).

Durante el recorrido histórico de esta enfermedad se aprecia que, el aumento sistemático de pacientes que tuvo sus inicios durante la década de los setenta del siglo pasado, guardó estrecha relación con el auge y desarrollo de las tabacaleras. Así mismo, este incremento en el número de casos, no tiene par en otras epidemias secundarias a la conducta humana (Zinser, 2019).

El riesgo relativo de enfermar por este tipo de neoplasia para los fumadores se calcula entre 15 y 30% y aumenta 13 veces en los fumadores activos y 1,5 veces en los pasivos con exposición prolongada. Al dejar de fumar es menor la posibilidad de desarrollar la enfermedad, pero nunca disminuye al nivel del no fumador (Álvarez, 2022).

Según la Organización Mundial de la Salud (2022), durante el 2020, el 22,3% de la población mundial consumía tabaco, concretamente el 36,7% de todos los hombres y el 7,8% de las mujeres del mundo. Cada año, más de 8 millones de personas fallecen a causa del tabaco. Más de 7 millones de estas defunciones se deben al consumo directo de tabaco y alrededor de 1,2 millones son consecuencia de la exposición de no fumadores al humo ajeno. En esencia el tabaco mata hasta a la mitad de las personas que lo consumen.

Entre las 4000 sustancias químicas que se encuentran en el tabaco, más de 40 producen cáncer. La nicotina, es su componente químico principal y el que la hace adictiva (Mulet, 2018). Se han observado familias donde el consumo de tabaco se presenta en la totalidad de sus miembros, lo que sugiere predisposición genética al efecto adictivo de esta sustancia, y la presencia de genes que contribuyen a esta adicción.

La adolescencia período de alta vulnerabilidad a la iniciación tabáquica

Minguijón (como se citó en Zurbarán, Rodríguez, Zurbarán y Hernández, 2022) plantea que, "la adolescencia es un período de transición entre la infancia y la adultez. El comportamiento del adolescente se mueve entre estos dos mundos, lo que trae aparejado numerosas contradicciones" (p. 90), por ello no es sorprendente que los referentes del adolescente dejen de ser los padres y otros adultos para ser sus iguales, con quienes tienen una conexión mucho mayor.

La adolescencia es una etapa crucial de la vida del ser humano, en la que se producen profundos cambios físicos, psicológicos y sociales. Se trata de una etapa donde el sujeto es muy susceptible a la aparición de conductas de riesgos, que pueden traer consecuencias para su salud. En este período el adolescente está expuesto a factores de diversa índole que lo llevan a adoptar hábitos y estilos de vida inadecuados como el consumo de tabaco (Mulet, 2018).

En este sentido, Rosabal, Romero, Gaquín y Hernández (2015), citan a Steimberg, quien propone en base a evidencias recientes que:

... las áreas dopaminérgicas, íntimamente relacionadas con los "circuitos de recompensa" están implicadas en los aspectos sociales y emocionales que influyen

en que los adolescentes tomen conductas de riesgo. Estas áreas maduran después de las áreas predominantemente cognitivas (corteza prefrontal), lo que explica en gran medida cómo estos individuos a pesar de conocer los riesgos y posibles consecuencias dañinas, se involucran de todas formas en dichas conductas. (p. 220)

Es común que el tabaquismo en la adolescencia siga un patrón intergeneracional, el cual tiene influencias genéticas, epigenéticas y ambientales (National Institute on drug abuse, 2022) y aunque cualquier persona que comienza a consumir tabaco puede hacerse adicto a la nicotina, las investigaciones sugieren que los adolescentes son más propensos a desarrollar dependencia a esta sustancia. Según Petersen (citado por Galbe, Rando, San Miguel, Colomer, Cortés, Esparza, ... y Mengual, 2020) “la experimentación con el tabaco puede llevar a un consumo de larga duración y dependencia” (p. 411).

Los investigadores Valdés y Sánchez, en el artículo, el tabaco y las adolescentes: tendencias actuales, publicado por la Organización Panamericana de la Salud y citado por Pérez, Martínez, Ferrás y Bermudez (2019) hacen referencia al Expresidente de los Estados Unidos Jimmy Carter quien afirmó al respecto, “Si los jóvenes no empiezan a fumar en la adolescencia, es poco probable que lo hagan cuando sean adultos, (...). Una vez que son adictos, tanto a los niños como a los adolescentes les cuesta mucho dejar de fumar”. (p.1164)

Estudios realizados al respecto sugieren que en Brasil el uso inicial de tabaco es bastante precoz en la vida estudiantil (Zander, Devicari, Pires, Costa, Rivadeneira, Xavier y Goulart, 2018), algo similar está ocurriendo en Argentina (Nazar, Asís, Martínez, Tobares, Chioatto, Carrizo y Alaníz, 2018) y en Cuba (Mulet, 2018), donde en los últimos años se observa una iniciación tabáquica más precoz. En el área de salud de Delicias del municipio de Puerto Padre, un estudio de caracterización del consumo de tabaco en adolescentes durante el año 2018, mostró una elevada prevalencia de tabaquismo (Pérez y otros, 2019).

Sánchez y otros (2019), reportaron que el 25% de los alumnos de escuelas secundarias manifestaron consumir un producto del tabaco. Mientras que, Prieto y Martínez (2022), encontraron como principales limitaciones en los alumnos de séptimo grado que: desconocen que es el tabaquismo y los factores de riesgo de su consumo en edades tempranas; manifiestan insuficientes conocimientos de las enfermedades relacionadas con el tabaquismo; presentan limitado conocimiento de las medidas y vías para su prevención y constatan además deficiente interés por participar en actividades relacionadas con la prevención del tabaquismo.

Garrido, León, López y Ojea (2019), observan un notable incremento de las conductas de riesgo durante el tránsito de los estudiantes por la Educación Secundaria Obligatoria, por lo que aconsejan que en esta etapa educativa debe reforzarse la prevención de las mismas.

La prevención como herramienta indispensable en la lucha contra la iniciación tabáquica en los adolescentes

La prevención es un pilar fundamental en todo sistema de salud, en esta los profesionales del sistema juegan un papel clave. Identificar los pacientes fumadores y mucho mejor los potenciales, así como suministrarles herramientas para eliminar o

evitar este nocivo hábito, debería ser parte de la atención rutinaria. Sin embargo, muchos de estos profesionales carecen de tiempo suficiente, habilidades o motivación para hacer este trabajo.

Además, la prevención del tabaquismo en Cuba se despliega en un escenario complejo, en tanto se enfrenta al arraigo cultural del consumo del tabaco y el fuerte desarrollo de la industria tabacalera (Lorenzo, Fabelo y González, 2019). En este sentido se debe ponderar que, toda acción encaminada a disminuir la prevalencia de tabaquismo constituye una de las acciones de salud con mejor costo/beneficio y representa un paso de avance en la reducción de la morbimortalidad por cáncer de pulmón y de otras enfermedades.

La educación para la salud se ha implementado para la prevención de las adicciones y entre ellas el tabaquismo, no obstante, programas educativos similares en contenido y método consiguen resultados no consistentes, unos logran las modificaciones deseables de la conducta o sus determinantes, y otros no (Pérez, Frómeta, Martínez y Bermudez, 2022).

Sobre todo, porque una buena parte de las estrategias educativas implementadas en el tabaquismo están diseñadas para incrementar y/o modificar los conocimientos, sin embargo, no siempre la incorporación de conocimiento produce los efectos deseados sobre una conducta determinada (Serrano, Herrera, Robles y Barrios, 2018), por lo que es necesario influir también sobre las actitudes.

Las actitudes o convicciones son producto del largo proceso de socialización por el que atraviesa todo hombre y un resultado del aprendizaje, de la experiencia, del incesante intercambio social que se opera en el individuo durante el proceso de transformación de la realidad objetiva. Es conveniente distinguir las actitudes de las opiniones o de lo que una persona estima en un momento determinado. La opinión no implica un compromiso afectivo. Esta es fácil de transformarse, de cambiarse, pues solamente ocupa el plano cognoscitivo. La actitud es más difícil de cambiar, pues comprende una dimensión afectiva. En ella se está a favor o en contra de algo, mientras que la opinión es neutral (Zurbarán, Rodríguez, Zurbarán y Hernández, 2020).

Pericas, como se citó en Ortega, Terrazas, Arizmendi y Tapia (2018), señala la existencia de una relación inversa entre el avance académico y la prevalencia tabáquica, hecho que según él, se ve fundamentado por el fenómeno psicológico llamado disonancia cognitiva, que es el estado desagradable que se produce cuando nos damos cuenta que dos cogniciones, son contradictorias e incongruentes; el individuo busca la concordancia entre lo que sabe y lo que hace, lo que favorece que se reconstruyan las actitudes, hacia el consumo de tabaco; esto pudiera explicar en alguna medida, los resultados de los programas educativos encaminados a incrementar los conocimientos.

Habilidades sociales como vía de prevención y reducción de conductas de riesgo

En el proceso de aprendizaje el componente cognitivo, aunque importante requiere de vivencias afectivas significativas que lo consoliden y que favorezcan los procesos volitivos y el establecimiento de patrones conductuales.

En el tabaquismo (como una enfermedad adictiva), está implicado un trastorno de la conducta, por lo que son las intervenciones psicológicas en general, y las conductuales en particular, las que muestran mejor eficacia en el tratamiento clínico de fumadores, las que tienen el mejor nivel de coste-efectividad, y las que se deben utilizar como principal abordaje para dejar de fumar (Becoña y Vázquez, 2001).

Leiva, Pineda y Encina (2013) citan a un grupo de autores que abordan la resiliencia como un constructo complejo, que lleva casi 40 años de desarrollo y es visto por varios autores como un “paraguas” conceptual de los factores (experiencias de vida y patrones de adaptación) que, de una manera u otra, modifican el impacto de las adversidades. A pesar del largo desarrollo de la investigación asociada a este fenómeno, aún hay dificultades y controversias en su definición y sobre todo en su operacionalización, ya que distintos investigadores han usado estrategias diferentes para acercarse al constructo.

Alvarado, Santacruz y Vergara (2019), ven a la resiliencia, como una de las habilidades para la vida, con comportamientos aprendidos que las personas usan para enfrentar situaciones problemáticas de la vida diaria.

Por otro lado, Cacho, Silva y Yengle (2019) señalan que, “en el desarrollo de las habilidades sociales como vía de prevención y reducción de conductas de riesgo, debe prestarse especial atención a aspectos como, la toma de decisiones, el control de las emociones, la autoestima y la asertividad” (p. 186).

La autoestima como factor de resiliencia en el inicio del consumo de tabaco y el alcohol se refleja a través de la contribución de las capacidades que el adolescente puede tener para resistir la presión del medio ambiente social para consumir estas sustancias, tomar decisiones saludables y enfrentar el estrés (Zurbarán y otros, 2020).

Metodología empleada

En la lucha contra el consumo de tabaco no basta con ofrecer a la comunidad estudiantil programas que la eduquen, capaciten y le permitan la reflexión sobre los daños causados por el tabaquismo, sino que es necesario aparejado a ello, vigilar el cumplimiento de la reglamentación antitabáquica e incrementar la rigurosidad en la adquisición de cigarrillos por los menores de edad; establecer y hacer cumplir la prohibición de fumar en instituciones cerradas; aumentar el impuesto a los productos derivados del tabaco; que los estudiantes participen activamente en la identificación y custodia de espacios libres del humo del tabaco en las instituciones educativas y fomentar en los adolescentes hábitos saludables como alternativa al consumo de tabaco (Guevara, 2018).

La siguiente pregunta de investigación se empleó como brújula metodológica:

¿Las características de una propuesta de intervención educativo-conductual para prevenir la iniciación tabáquica temprana en adolescentes cumplen con los criterios metodológicos suficientes para su implementación?

Objetivo de la metodología que se propone:

Validar un proyecto de intervención educativa-conductual encaminado a prevenir la iniciación tabáquica temprana en adolescentes de la enseñanza secundaria del municipio Puerto Padre.

Durante el año 2022 se realizó un estudio de investigación de desarrollo tecnológico en sistema y servicios de salud el que se llevó a cabo en dos etapas, en la primera se diseñó un proyecto de intervención educativo-conductual encaminada a prevenir la iniciación tabáquica en adolescentes de la enseñanza secundaria del municipio de Puerto Padre y en la segunda etapa se procedió a su validación mediante un panel de expertos.

En la primera etapa el proceso investigativo inició con una revisión exhaustiva y sistemática sobre la temática a través de la búsqueda informatizada en bases de datos biomédicas, que sirvió de base a los elementos epistemológicos y pedagógicos, que permitió el diseño y construcción del programa educativo-conductual.

El programa incluyó 10 sesiones de trabajo a desarrollarse durante un período de 10 semanas. Los contenidos se distribuyeron en ocho temas: 1. Tabaquismo. Generalidades, componentes nocivos del tabaco. Mortalidad en Cuba y el mundo atribuible al tabaquismo. Algunas reflexiones sobre el tabaquismo como factor de riesgo; 2. El efecto carcinogénico del tabaco. Enfermedades neoplásicas que produce; 3. Enfermedades del sistema respiratorio y cardiovascular propiciadas por el consumo de tabaco. Efectos nocivos en el fumador pasivo; 4. Enfermedades propiciadas por el consumo del tabaco en otros sistemas corporales. Ventajas de su abandono; 5. Características del adolescente que favorecen el consumo de tabaco; 6. Resiliencia a los factores psicosociales desencadenantes de adicciones y de los factores que la mantienen; 7 y 8. Otras habilidades sociales como vía de prevención y reducción de conductas de riesgo. La toma de decisiones, el control de las emociones, la autoestima y asertividad.

Las actividades se diseñaron para impartirse una vez por semana y con una duración de 60 minutos para cada una de ellas. Se emplea metodología participativa, que incluye reflexiones grupales entre otras. El diseño del programa facilita que, los educandos, al mismo tiempo que mejoran el aspecto cognitivo, desarrollan un conjunto de habilidades sociales que le permiten adaptarse a su entorno, teniéndose en cuenta que, las experiencias positivas le van dando más consistencia y estabilidad a su conducta.

En la segunda etapa se realizó la validación del programa mediante un panel de expertos, para ello se escogió de forma intencionada un comité de 10 jueces (cuatro especialistas de segundo grado en Medicina General Integral, un especialista de segundo grado en Higiene y Epidemiología, tres especialistas de segundo grado en Pediatría y dos Licenciados en Psicología) teniendo en cuenta su nivel profesional, la categoría docente, los años de experiencia, la participación en eventos y publicaciones, así como el consentimiento a participar en el estudio.

Como instrumento de evaluación se empleó el propuesto por Maquilón en su tesis de doctorado, adaptado por Martínez y Miralles (2020), este cuestionario, consta de ocho criterios (contextualizado, consistente, congruente, flexible, conveniente,

factible, generalizable y evaluable) y un total 39 ítems (indicadores de evaluación) en su conjunto. Cada ítem se acompaña de una escala Likert cuyos valores oscilan entre uno y cinco (1= nunca, 2= a veces 3= a menudo, 4= frecuentemente, 5= siempre).

Para el análisis estadístico se empleó el programa SPSS Versión 23.0. Se utilizó la media y la desviación estándar como medidas de resumen. Como criterio de aceptación de las puntuaciones de cada uno de los ítems, se consideraron valores de la media mayores o iguales a 3,5. En la determinación del grado de concordancia entre los evaluadores se usó la prueba no paramétrica de comparación de K medias dependientes o relacionadas (W de Kendall). Se consideró $p \leq 0,05$ (95% de confiabilidad) como nivel de significación estadística.

Resultados de la valoración del programa de intervención

Tabla 1. Distribución de la media de la valoración de cada ítem realizada por los jueces. n=10

Criterios	Ítems	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Contextualizado	1	4,1	0,5676	3,0	5,0
	2	4,4	0,6992	3,0	5,0
Consistente	3	3,2	0,7888	2,0	4,0
	4	4,6	0,5164	4,0	5,0
	5	4,0	0,6667	3,0	5,0
	6	4,7	0,4830	4,0	5,0
	7	4,1	0,7379	3,0	5,0
	8	4,3	0,4830	4,0	5,0
	9	4,0	0,9428	2,0	5,0
	10	4,8	0,4216	4,0	5,0
	11	4,3	0,4830	4,0	5,0
	12	3,7	0,4830	3,0	4,0
	13	4,2	0,6325	3,0	5,0
Congruente	14	4,5	0,5270	4,0	5,0
	15	4,2	0,6325	3,0	5,0
	16	4,4	0,5164	4,0	5,0
	17	4,3	0,6749	3,0	5,0

	18	4,3	0,8233	3,0	5,0
	19	4,2	0,4216	4,0	5,0
	20	4,5	0,8498	3,0	5,0
	21	4,0	0,6667	3,0	5,0
	22	4,6	0,5164	4,0	5,0
	23	3,4	0,5164	3,0	4,0
	24	4,4	0,5164	4,0	5,0
Flexible	25	4,1	0,7379	3,0	5,0
	26	4,1	0,5676	3,0	5,0
	27	3,8	0,4216	3,0	4,0
	28	4,5	0,7071	3,0	5,0
	29	4,8	0,4216	4,0	5,0
Conveniente	30	4,4	0,5164	4,0	5,0
	31	4,6	0,5164	4,0	5,0
Factible	32	4,3	0,4830	4,0	5,0
	33	4,2	0,4216	4,0	5,0
Generalizable	34	4,5	0,5270	4,0	5,0
Evaluable	35	4,7	0,4830	4,0	5,0
	36	4,3	0,9487	3,0	5,0
	37	4,6	0,5164	4,0	5,0
	38	4,4	0,6992	3,0	5,0
	39	4,2	0,6325	3,0	5,0

W = 0,239; p= 0,000

La distribución de la media de la valoración de cada ítem realizada por los jueces (tabla 1), muestra que prácticamente todos los ítems alcanzan o sobrepasan el valor de 3,5 prefijado como aceptable, excepto el número 3 “El programa se ha diseñado siguiendo un modelo teórico que lo sustente” con una media de $3,2 \pm 0,79$ y el número 23 “El programa, en su diseño, tiene en cuenta las características de los destinatarios como grupos homogéneos y, eventualmente, heterogéneos” con una

media de $3,4 \pm 0,52$. Además los ítems número 12 “Se han contemplado las características que debe cumplir el responsable o responsables de la implementación del programa” y número 27 “El programa es funcional y adaptable, a la hora de facilitar la selección de los contenidos, en relación a las necesidades de los destinatarios” aunque alcanzan el valor prefijado presentan medias por debajo de 4. El análisis a través de la prueba W de Kendall reflejan que existe concordancia entre los criterios de miembros del panel de jueces ($W = 0,239$; $p = 0,000$).

Consideraciones finales

Se diseñó un programa de intervención educativa-conductual encaminado a incrementar los conocimientos y modificar actitudes de los adolescentes ante el consumo de tabaco y así prevenir su iniciación en edades tempranas, y contribuir con la reducción de la incidencia del cáncer de pulmón y de otras enfermedades. Los criterios del comité evaluador del programa, determinan su adecuada metodología, viabilidad y factibilidad, asegurándose con ello las condiciones mínimas para su implementación.

Referencias

- Alvarado, K. J., Santacruz, Y. K. y Vergara, M. T. (2019). *Resiliencia, consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de enfermería de la universidad ECCI* (tesis de grado inédita). Universidad ECCI. Facultad de Ciencias de La Salud. Programa de Enfermería. Colombia. Recuperado de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/11116/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, R. (2022). Capítulo 104. Afecciones respiratorias. Neoplasia de pulmón. En R. Álvarez Sintés, G. V. Hernández Cabrera, R. D. García Núñez, I. Barcos Pina, J. C. Báster Moro, *Medicina General Integral. Principales afecciones en los contextos familiar y social*. Tomo II, Volumen I, pp. 134-141. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Recuperado de <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/medicina-general-integral-tomo-ii-principales-afecciones-en-los-contextos-familiar-y-social-vol-1-4ta-ed>
- Anuario Estadístico de Salud 2021 (2022). *Dirección de registros médicos y estadísticas de salud*. La Habana: MINSAP. Recuperado de <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
- Arzuaga, L. A. y Hernández, L. (2022). El espacio de la biotecnología en el control del cáncer de pulmón, un análisis desde la perspectiva ciencia-tecnología y sociedad. *Revista Electrónica de Portales Medicos.com*, 17(10), 408. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/el-espacio-de-la-biotecnologia-en-el-control-del-cancer-de-pulmon-un-analisis-desde-la-perspectiva-ciencia-tecnologia-y-sociedad/>
- Becoña, E. y Vázquez, F. L. (2001). La necesidad del tratamiento psicológico para los fumadores de cigarrillos. *Clínica y Salud*, 12(1), 91-112. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1806/180618320005.pdf>

- Cacho, Z. V., Silva, M. G. y Yengle, C. (2019). El desarrollo de habilidades sociales como vía de prevención y reducción de conductas de riesgo en la adolescencia. *Transformación*, 15(2), 186-205. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v15n2/2077-2955-trf-15-02-186.pdf>
- Galbe, J., Rando, A., San Miguel, M. J., Colomer, J., Cortés, O., Esparza, M. J. ... y Mengual, J. M. (2020). Prevención del consumo de tabaco en la adolescencia. *Rev Pediatr Aten Primaria*, 22(88), 411-422. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v22n88/1139-7632-pap-88-22-411.pdf>
- García, C. A. y Marrades, R. M. (2020). Capítulo 86. Tumores broncopulmonares. Cáncer de Pulmón. En C. Rozman y F. Cardellach López (Ed.), *Medicina Interna*, pp. 735-743. Barcelona España: Editorial Elsevier España, S.L.U.
- Garrido, F. J., León, J. C., López, V. y Ojea, F. J. (2019). Asociación de las conductas de riesgo en adolescentes. Estrategias para su prevención. *Index Enferm*, 28(3), 110-114. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000200004
- Guevara, L. M. (2018). *Estrategia didáctica para el aprendizaje y reflexión sobre los efectos nocivos del consumo de cigarrillo* (tesis de maestría inédita). Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Bogotá D.C, Colombia. Recuperado de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69297/Estrategia%20did>
- Leiva, L., Pineda, M. y Encina, Y. (2013). Autoestima y apoyo social como predictores de la resiliencia en un grupo de adolescentes en vulnerabilidad social. *Revista de Psicología*, 22(2), 111-123. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/264/26430690011.pdf>
- Lorenzo, E., Fabelo, J. y González, N. (2019). La prevención del tabaquismo en Cuba. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 15(1). Recuperado de <https://revhph.sld.cu/index.php/hph/article/view/44/40>
- Martínez, M. y Miralles, P. (2020). Evaluación del diseño de un programa de intervención gamificado para el desarrollo del pensamiento histórico en el alumnado de Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 187-204. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/274/27468087009/html/>
- Mulet, P. E. (2018). *Intervención educativa sobre el tabaquismo en adolescentes del consultorio 29 perteneciente al Policlínico Máximo Gómez Báez* (tesis de especialidad inédita). Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Policlínico Máximo Gómez Báez. Holguín. Recuperado de <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=859>
- National Institute of Drug Abuse (1 de junio de 2020). *¿Cuántos adolescentes consumen tabaco?* NIDA. USA. Recuperado de <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/el-tabaquismo-y-los-adolescentes>

- Nazar, M. I., Asís, O. G., Martínez, P., Tobares, D., Chioatto, M. I., Carrizo, J. C. ... y Alaníz, A. (2018). Prevalencia del hábito de fumar en adolescentes escolares del Colegio Preuniversitario Gral. San Martín, UNLAR. *Ágora UNLAR*, 3(6), 58-79. Recuperado de <https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/agoraunlar/article/view/455/409>
- Organización Mundial de la Salud (25 de mayo de 2022). *Tabaco*. Ginebra. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- Ortega, P. A., Terrazas, M. A., Arizmendi, E. R. y Tapia, M. (2018). Conocimientos, actitudes y factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de enfermería. *Enfermería Universitaria*, 15(2), 159-171. Recuperado de <http://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/497/487>
- Pérez, E. H., Martínez, J. R., Ferrás, Y. y Bermudez, LL. (2019). Caracterización del tabaquismo en adolescentes del Politécnico "Oscar A. Ortega" y el Pre-universitario "Asalto al Polvorín" de Delicias. En Colectivo de autores *Libro Ciencia e Innovación Tecnológica, volumen VII*. Capítulo 8. Ciencias Médicas, pp. 1163-1172. Las Tunas: Editorial Académica Universitaria y Opuntia Brava. Recuperado de <http://edacunob.ult.edu.cu/xmlui/bitstream/handle/123456789/106/Ciencia%20>
- Pérez, E. H., Frómeta, M., Martínez, J. R. y Bermudez, LL. (2022). Intervención Educativa sobre tabaquismo en estudiantes del preuniversitario "Asalto al Polvorín". *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 13(3), 20-29. Recuperado de <http://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/3916/15799>
- Prieto, Y. y Martínez, G. (2022). Prevención del tabaquismo desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en séptimo grado. *Didasc@lia: Didáctica Y educación*, 13(6), 122-142. Recuperado de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1513>
- Rosabal, E., Romero, N., Gaquín, K., y Hernández, R. A. (2015). Conductas de riesgo en los adolescentes. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 44(2), 218-229. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v44n2/mil10215.pdf>
- Sánchez, M. L., Ramírez, V., Arias, J., Barrera, R., Jiménez, R. C., Lazcano, M., Chávez, K. y Martínez, A. (2019). Tabaquismo en adolescentes de un rango de 10 a 18 años. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 92-94. Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/4799/6880>
- Serrano, C. A., Herrera, A., Robles, V. y Barrios, T. (2018). Diseño de Intervención Educativa sobre efectos nocivos del tabaco. Consultorio No. 10. Policlínico Manuel Piti Fajardo. Cárdenas. 2016. *Rev Méd Electrón*, 40(5). Recuperado

de

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2618/40377>

Suárez, Y. y de la Cruz, G. (2022). Factores de riesgos socio-ambientales asociados al diagnóstico precoz del cáncer de labio en Camagüey. *Revista Humanidades Médicas*, 22(1), 12-33. Recuperado de <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2048/1429>

Zander, C., Devicari, C., Pires, G., Costa, M., Rivadeneira, M. F., Xavier, N. S. y Goulart, B. (2018). Tabaco en adolescentes escolares brasileños: asociación con salud Mental y contexto familiar. *Gac Sanit.* 32(3), 216–222. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/gsv32n3/0213-9111-gs-32-03-216.pdf>

Zinser, J. W. (2019). Tabaquismo y cáncer de pulmón. *Salud Pública Mex*, 61(3), 303-307. Recuperado de <https://www.scielosp.org/article/spm/2019.v61n3/303-307/es/>

Zurbarán, A. M., Rodríguez, T., Zurbarán, A. y Hernández, C. (2020). Variables psicológicas, biológicas y sociales que intervienen en el consumo de tabaco en los adolescentes. *Finlay*, 10(4), 399-412. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/finlay/fi-2020/fi204h.pdf>

Zurbarán, A., Rodríguez, T., Zurbarán, A. y Hernández, C. (2022). Tabaquismo activo en adolescentes de noveno grado. Cienfuegos, 2019. *Medisur*, 20(1), [aprox. -93p.]. Recuperado de <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/50500>