



Título: Efectividad de una intervención grupal en adolescentes del Instituto de Educación Secundaria Cabo Huertas para aumentar el grado de conocimiento y concienciación sobre el uso de cigarrillos electrónicos.

Alumno: Leticia Lledó Gómez

Tutor : María Virtudes Pérez Jóver

Máster Universitario de Investigación en Atención Primaria Curso: 2024-2025



INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)

Elche, a 8/05/2025

Nombre del tutor/a	MARIA VIRTUDES PEREZ JOVER
Nombre del alumno/a	LETICIA LLEDO GOMEZ
Tipo de actividad	Sin implicaciones ético-legales
Título del 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)	Impacto de una Intervención Educativa sobre el Uso de Vapeadores en Adolescentes
Evaluación de riesgos laborales	No solicitado/No procede
Evaluación ética humanos	No solicitado/No procede
Código provisional	250506131755
Código de autorización COIR	TFM.MPA.MVPJ.LLG.250506
Caducidad	2 años

Se considera que el presente proyecto carece de riesgos laborales significativos para las personas que participan en el mismo, ya sean de la UMH o de otras organizaciones.

La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: **Impacto de una Intervención Educativa sobre el Uso de Vapeadores en Adolescentes** ha sido realizada en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)", habiéndose determinado que no requiere ninguna evaluación adicional. Es importante destacar que si la información aportada en dicho formulario no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, **se autoriza** la realización de la presente actividad.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Jefe de la Oficina de Investigación Responsable
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia

Información adicional:

- En caso de que la presente actividad se desarrolle total o parcialmente en otras instituciones es responsabilidad del investigador principal solicitar cuantas autorizaciones sean pertinentes, de manera que se garantice, al menos, que los responsables de las mismas están informados.
- Le recordamos que durante la realización de este trabajo debe cumplir con las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales. En concreto: las recogidas en el plan de prevención de la UMH y en las planificaciones preventivas de las unidades en las que se integra la investigación. Igualmente, debe promover la realización de reconocimientos médicos periódicos entre su personal; cumplir con los procedimientos sobre coordinación de actividades empresariales en el caso de que trabaje en el centro de trabajo de otra empresa o que personal de otra empresa se desplace a las instalaciones de la UMH; y atender a las obligaciones formativas del personal en materia de prevención de riesgos laborales. Le indicamos que tiene a su disposición al Servicio de Prevención de la UMH para asesorarle en esta materia.

La información descriptiva básica del presente trabajo será incorporada al repositorio público de Trabajos fin de Grado y Trabajos Fin de Máster autorizados por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández. También se puede acceder a través de <https://oir.umh.es/solicitud-de-evaluacion/tfg-tfm/>



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El uso de vapeadores es cada vez más habitual, convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel mundial. Su uso va en aumento y no se tiene percepción de los efectos nocivos que estos dispositivos tiene en la salud física y mental en los adolescentes. Según la Organización Mundial de la Salud 37 millones de menores entre los 13 y los 15 años fuman.

OBJETIVOS: El objetivo principal de dicho programa es evaluar la efectividad de la intervención grupal educativa en mujeres jóvenes para aumentar su grado de conocimiento y concienciación con respecto a la violencia de género.

METODOLOGÍA: Se ha utilizado un diseño cuasi- experimental tipo pre- post. La muestra se obtendrá en función de los criterios de inclusión y exclusión. asistirán a una sesiones informativas/ participativas que tratará de informar de los riesgo de , motivarlos y concienciarlos de los riesgo de vapear. Se recogerá los resultados con un test de evaluación de conocimientos.

PALABRAS CLAVE: vapeadores, adolescentes, intervención educativa, prevención, salud pública.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The use of vaping device has been a significant increase in recent years, particularly among adolescents, raising growing concerns regarding public health worldwide. According to data from the World Health Organisation (WHO), approximately 37 million minors aged between 13 and 15 years old use tobacco products, including vaping devices. Although the use of these devices has been promoted as a less harmful alternative to traditional cigarettes, the adverse health effects, both physical and psychological, remain largely unknown, especially among the adolescent population.

OBJECTIVES: The main objective of this program is to evaluate the effectiveness of a group-based educational intervention aimed at young people to increase their level of knowledge and awareness about the health risks associated with vaping devices. The intervention seeks to raise awareness of the harmful effects of these devices and encourage preventive attitudes, fostering the adoption of healthy lifestyle habits.

METHODOLOGY: The type of study chosen for this project is a quasi-experimental design specifically a pre-post type. The intervention group will receive a pre-survey regarding the risks of using vapes, and after receiving this education, they will fill out the questionnaire again to identify if the intervention is effective.

KEY WORDS: Vaping devices, adolescents, educational intervention, prevention, public health

ÍNDICE

1. Pregunta de investigación	5
2. Pregunta pico	5
3. Antecedentes y estado actual del tema.....	5
3.1 Antecedentes	5
3.2 Riesgo para la salud y el desarrollo asociados con los cigarrillos electrónicos.....	6
3.4 Situación actual.....	7
3.5 Intervención sanitaria	7
4. Justificación del proyecto	8
5. Hipótesis.....	9
6. Objetivos del proyecto	9
6.1 objetivos generales	9
6.2 objetivos específicos	10
7. Material y método	10
7.1 Tipo de diseño.....	10
7.2 Población diana y población de estudio	10
7.3 Criterios de inclusión y de exclusión	10
7.4 Cálculo del tamaño muestral.....	11
7.5 Método de muestreo	11
7.6 Métodos de recogida de datos	11
7.7 Variables: definición de la variables, categorías, unidades.....	12
7.8 Descripción de la intervención	13
7.9 Estrategias de análisis estadístico: test y procedimientos	14
8. Aplicabilidad y utilidad de los resultados si se cumpliera la hipótesis.....	15
9. Estrategia de búsquedas bibliográficas.....	15

10. Limitaciones y posibles sesgos, y métodos utilizados para minimizar los posibles sesgos.....	16
11. Posibles problemas éticos. Ley de protección de datos	17
12. Calendario y cronograma para el proyecto.....	18
13. Personal que participará en el estudio y cual es su responsabilidad.....	19
14. Instalaciones e instrumentación	20
14.1 Instrumentación.....	20
14.2 Instalaciones	20
15. Presupuesto	20
anexo 1 Encuesta pre intervención	24
anexo 2 Encuesta post- intervención	27
anexo 3. Consentimiento informado.....	30
anexo 4 Información de la intervención.....	32



1. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el efecto de una intervención educativa en la reducción del uso de cigarrillos electrónicos entre adolescentes?

2. PREGUNTA PICO

¿En adolescentes que utilizan vapeadores, una intervención educativa grupal es efectiva para aumentar su grado de conocimiento y concienciación respecto al riesgo del uso de vapeadores?

P (población de estudio y características de la misma): Adolescentes que usan vapeadores

I (intervención): intervención educativa grupal

C (comparador o grupo control): El nivel de conocimiento y concienciación sobre el riesgo del uso de vapeadores en los mismos adolescentes antes de recibir la información.

O (resultados u outcomes): Cambio en el conocimiento, actitud o comportamiento respecto al uso de vapeadores.

3. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

3.1 ANTECEDENTES

Los cigarrillos electrónicos también denominados vapeadores o “vapers” , son unos dispositivos que producen aerosoles que se inhalan a través de una batería que calienta un líquido. Este líquido puede contener nicotina o estar libre de ella, y suele presentarse con una amplia gama de sabores. Aunque el cigarrillo electrónico se puede ver cómo menos dañino que los cigarrillos tradicionales, su uso representa una amenaza para la salud pública, especialmente entre los jóvenes. Esta percepción errónea se ve reforzada por diseños atractivos que captan la atención de los jóvenes.^{1,2.}

Diversos estudios han demostrado que su uso también conlleva riesgos para la salud, convirtiéndose así en un problema de salud pública a nivel mundial.^{3,4}

En un meta-análisis realizado por Fernández, Nebot y Jané (2002) señalaban que, a pesar de las campañas de prevención, entre un tercio y la mitad de los escolares han probado el tabaco antes de terminar la secundaria. Además, se ha criticado que algunos programas de prevención se centran en la abstinencia total, lo que puede generar rechazo entre los adolescentes. Es importante encontrar un enfoque que fomente la educación y la concienciación sobre los riesgos del tabaco.⁵

3.2 RIESGO PARA LA SALUD Y EL DESARROLLO ASOCIADOS CON LOS CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

Los cigarrillos electrónicos, aunque algunos lo consideran una alternativa más segura al tabaco convencional, ha demostrado con el tiempo presentan **riesgos significativos para la salud**, especialmente en la población adolescente.^{6,7} A pesar de tratarse de productos relativamente nuevos en el mercado, se ha comenzado a identificar efectos adversos tanto a nivel físico como psicológico.⁸

Desde una perspectiva **física** se han documentado casos de daño pulmonar asociado al uso de vapeadores, incluyendo enfermedades respiratorias agudas y alteraciones pulmonares.⁸ Además, estudios recientes alertan de que estos dispositivos llevan en los líquidos de vapeo, otros componentes nocivos que pueden tener efectos tóxicos sobre las vías respiratorias y el sistema nervioso central.⁹

En cuanto a **la salud mental**, la nicotina, uno de los componentes más comunes de estos dispositivos, ha demostrado tener efectos negativos en el desarrollo cerebral en la adolescencia, alterando de este modo los sistemas de recompensa, la sensibilidad al estrés y aumenta los trastornos del ánimo.¹⁰ Se ha observado que muchos adolescentes recurren a estos dispositivos como una estrategia para reducir el estrés; sin embargo, su uso continuado puede incrementar la ansiedad y el malestar psicológico a largo plazo.¹¹

Además estudios recientes han mostrado que el humo de los cigarrillos electrónicos puede dañar células madre del cerebro, afectando la memoria, el aprendizaje y la cognición. Daño que puede aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades neurodegenerativas en el futuro.¹¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha expresado preocupación sobre los vapeadores destacando que puede afectar a nivel cerebral y causar trastornos del aprendizaje en jóvenes. La OMS insiste a los países en tomar medidas para proteger a los niños y adolescentes.¹²

3.4 SITUACIÓN ACTUAL

Según datos EDADES 2024, el **19%** de la población de 15 a 64 años ha consumido cigarrillos electrónicos al menos una vez, ya sea con o sin nicotina, entre **adolescentes españoles de 14 a 18 años, el 54,6%** ha probado cigarrillos electrónicos, según la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias.¹³ En el años 2023, la prevalencia del uso de vapeadores alcanzó el 46%, siendo mayor número de consumidores las mujeres presenta una prevalencia del 48,1% frente al 43,8% registrado en los hombres.¹⁴ Estos datos reflejan la creciente popularidad de los cigarrillos electrónicos entre la población adolescente.¹⁵

En respuesta a esta problemática, la Ley de Vapeo en España de 2023 implementó medidas restrictivas: prohíbe su venta a menores, limita la publicidad, regula los ingredientes y elimina los sabores atractivos para jóvenes. Además establece sanciones legales para quienes incumplan estas normativas, buscando proteger la salud de los adolescentes.¹⁴

3.5 INTERVENCIÓN SANITARIA

El programa “Construyendo Salud” elaborado por el Ministerio de salud y cultura en 1998 está dirigido a adolescentes de Educación Secundaria y tiene como objetivo fomentar el desarrollo personal y social para prevenir conductas de riesgo entre los adolescentes como son el tabaco, alcohol y otras sustancias.¹⁶ El programa europeo “Unplugged”, desarrollado en el marco del proyecto europeo que se aplica a centros escolares, orientado a estudiantes de entre 12 y 14 años, y ha demostrado ser eficaz para en retrasar el inicio del consumo de sustancias mediante sesiones impartidas

por docentes. Este programa se centra en mejorar las habilidades sociales, la toma de decisiones y pensamiento crítico.¹⁷ Estas estrategias, originalmente diseñadas para el uso de tabaco y otras sustancias, podrían ser adaptadas eficazmente al contexto actual del uso de cigarrillos electrónicos.

En España distintas comunidades autónomas han realizado iniciativas orientadas a la prevención del tabaco en los adolescentes, muchos de los cuales se pueden usar para abordar el uso de los cigarrillos electrónicos. En la **Comunidad Valenciana**, el concurso “**Clases sin humo**” sensibiliza a los jóvenes sobre los riesgos del tabaco mediante un compromiso grupal de no fumar en seis meses y elaboración de material creativo relacionado con la prevención.¹⁸ En la ciudad de **Alcoy**, el proyecto “**Viu sense tabac**” ha impartido charlas dirigidas por profesionales sanitarios para evitar el inicio del tabaquismo en jóvenes.¹⁹

Otro programa implementado en **Andalucía**, es el programa “**Forma Joven**” que ofrece asesoramiento en institutos a través de profesionales sanitarios, abordando temas como el tabaquismo, el alcohol y la salud emocional, y promoviendo un entorno escolar más saludable.²⁰

La adaptación de estos programas al contexto actual del uso de cigarrillos electrónicos, junto con campañas educativas actualizadas y apoyo institucional, puede contribuir a reducir el uso de cigarrillos electrónicos.²¹

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El tabaquismo es el problema principal de salud pública a nivel mundial. La infancia y adolescencia es un período de múltiples cambios donde se adquieren, modifican y consolidan estilos de vida. Diversos estudios han demostrado que la implementación de políticas, proyectos y leyes orientadas a la prevención del consumo de sustancias ha contribuido enormemente a la disminución de los casos de consumo de tóxicos, no obstante el número sigue siendo muy elevado.

Muchos jóvenes no son conscientes del riesgo que conlleva vapear, porque se asume que lleva menos nicotina o que algunos son solo de sabores, sin riesgo de que les pueda afectar. La falta de concienciación y la negación de los riesgos reales por parte de los adolescentes dificultan la visibilidad del problema.⁴

Las intervenciones para la educación del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, pueden ayudar a los adolescentes a tener conciencia y saber decir que no y menos exponer a su cuerpo a dichos tóxicos. Es importante proporcionar herramientas para la reducción de daños, en aquellos casos en los que el abandono total no sea posible, así como darles acceso a recursos sanitarios especializados.

El Plan Integral de Prevención y Control del Tabaquismo (PIT) 2024-2027 del Ministerio de Sanidad, considera a los cigarrillos electrónicos como productos que facilitan el consumo de tabaco, especialmente en los jóvenes. Existe preocupación por sus efectos dañinos para la salud y su capacidad adictiva. El plan busca regular la venta y el consumo de estos productos. También se prioriza la investigación sobre sus efectos en la salud y los aromas utilizados.²⁵

Por todo lo expuesto, se hace evidente la necesidad de seguir desarrollando estrategias de intervención para la población.

5. HIPÓTESIS

La intervención educativa reducirá significativamente el uso de vapeadores entre los adolescentes participantes en comparación con aquellos que no recibieron la intervención.

6. OBJETIVOS DEL PROYECTO

6.1 OBJETIVOS GENERALES

Evaluar el impacto de una intervención educativa en la reducción del uso de vapeadores entre adolescentes.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incrementar el nivel de conocimiento de los adolescentes sobre los riesgos asociados al uso de vapeadores después de la intervención.
- Analizar los cambios en las actitudes de los adolescentes hacia el uso de vapeadores tras la intervención educativa.
- Identificar factores que influyen en la decisión de los adolescentes de usar o no vapeadores, a partir de la intervención.

7. MATERIAL Y MÉTODO

7.1 TIPO DE DISEÑO

El tipo de estudio elegido para realizar este proyecto ha sido el un diseño Cuasi- experimental tipo pre- post. El grupo recibirá una encuesta (ANEXO I) previa a la educación específica sobre los riesgos del uso de vapeadores y tras recibir dicha educación rellenará un cuestionario post intervención (ANEXO II) para identificar si la intervención es adecuada.

7.2 POBLACIÓN DIANA Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población diana de este estudio está compuesta por adolescentes de entre 12 y 16 años que asisten al IES Cabo de las Huertas. Serán seleccionados en sus centros educativos con la colaboración del personal de enfermería encargado de impartir la formación.

Se considera este rango de edad porque, según el Instituto Nacional de Estadística, la mayoría que inician el consumo de cigarrillos electrónicos se sitúan entre los 13 y 16 años (23). Por tanto, se incluyen a todos los adolescentes comprendido entre los 12 y los 16 años dentro de la población objetivo del estudio.

El grupo de estudio será el grupo de población que asista a la intervención educativa grupal y que se vaya a someter a la evaluación de la intervención.

7.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN

Criterios de inclusión:

- Estudiantes matriculados en el IES Cabo de las Huertas

- Edad comprendida entre los 12 y 16 años
- Estar cursando entre 1º y 4º de la ESO. En caso de discrepancia con la edad biológica, y curso escolar, prevalecerá el criterio de edad.
- Haber entregado el consentimiento informado de los padres/ madres o tutor/a legal (ANEXO 3)
- Aceptar voluntariamente su participación en el estudio, incluyendo la cumplimentación de los cuestionarios. (Anexo 1 y 2)

Criterios de exclusión:

- Adolescentes con discapacidades cognitivas que impidan la comprensión de la intervención o de los cuestionarios
- Jóvenes que no estén dispuestos a participar activamente en el programa.

7.4 CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

Para determinar el tamaño de la muestra se usó el programa EDPIDAT 4.2, considerando un nivel de confianza del 95%, una precisión del 5%, para una población de 480 personas y una proporción esperada del 64.2%, según el estudio de Consumo del cigarro electrónico en adolescentes y sus consecuencias, obteniendo como resultado 206 sujetos.

7.5 MÉTODO DE MUESTREO

El método de muestreo elegido para este proyecto ha sido el muestreo no probabilístico de conveniencia, de manera que se captará a los participantes en las aulas, por los sanitarios que vayan a realizar la intervención educativa.

7.6 MÉTODOS DE RECOGIDA DE DATOS

Para la recogida de datos se ha utilizado un cuestionario de elaboración propia, diseñado para evaluar los conocimientos, actitudes y factores relacionados con el uso de vapeadores en los adolescentes, así como ver si una intervención educativa mejorará su actitud frente a estos dispositivos.

El cuestionario consta de dos partes: una **pre intervención** (Anexo 1) y otra **post intervención** (Anexo 2), ambas con estructura y los bloques similares

para poder compararlas. Antes de empezar con la intervención, se recogerá las hojas de 'Información de la intervención' (anexo 4) y la de 'Consentimiento Informado de los padres' (anexo 3) que los adolescentes deberán traer firmado por sus tutores.

Los cuestionarios constan de un total de 11 ítems, distribuidos en los siguientes bloques:

1. Conocimientos sobre vapeadores y sus riesgos para la salud (ítems 1- 4)
2. Actitudes hacia el uso de vapeadores (ítems 5-7)
3. Influencia del entorno y factores sociales (ítems 8- 11)

La mayoría de los ítems utilizan escalas de tipo Likert de 0 a 5 puntos, dependiendo de la pregunta tiene opciones como:

- *Totalmente en desacuerdo/ En desacuerdo/ De acuerdo/ Totalmente de acuerdo.*
- *Nunca/ Una vez en la vida/ Una vez al mes/ Una vez a la semana/ Solo los fin de semanas/ A diario*

Los datos se analizarán por bloques, de forma descriptiva y comparativa de manera que:

- Una mayor puntuación en el bloque de conocimientos refleja un mayor nivel de información y comprensión de los riesgos asociados al uso de vapeadores.
- En el bloque de actitudes, puntuaciones más altas indican una postura más crítica o negativa hacia el uso de vapeadores.
- En el bloque de influencia, una puntuación alta se asocia con una mayor frecuencia de uso o mayor exposición al consumo en el entorno.

7.7 VARIABLES: DEFINICIÓN DE LA VARIABLES, CATEGORÍAS, UNIDADES

- Variable dependiente respuesta:
 - Puntuación obtenida en el bloque de "Conocimientos sobre vapeadores y sus riesgos para la salud" después de la intervención.

Esta se calculará como el número de respuestas correctas en los ítems 1- 4 del cuestionario post- intervención (Anexo 2)

- Puntuación obtenida en el bloque de “Cambios en percepción y Actitudes” después de la intervención (Variable Cuantitativa Ordinal), asignando valores numéricos a las opciones Likert en los ítems 5- 8 del cuestionario post- intervención (Anexo 2). Una puntuación más alta no indica mayor conciencia sobre los riesgos.
- Variable independiente del proyecto:
 - Edad: Variable cuantitativa discreta
 - Instituto: Variable cualitativa nominal
 - Año que cursa: Variable cualitativa ordinal
 - Consumo previo de vapeadores: Variable cualitativa dicotómica
 - Frecuencia del consumo de vapeadores: variable cualitativa ordinal

7.8 DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El programa se llevará a cabo de forma grupal, con un máximo de 20 alumnos que cumplan los criterios de inclusión para facilitar la interacción y fomentar un clima de confianza entre los alumnos y el profesional sanitario. En el centro, ha confirmado con espacio para poder realizar dicha división de alumnos. Aquellos estudiantes que no cumplan los criterios de inclusión o no deseen asistir permanecerán en su aula habitual siguiendo con la programación académica correspondiente.

El programa se desarrollará durante una semana (de lunes a viernes), con sesiones de 60 minutos ajustadas a su centro educativo. Para llevar a cabo las sesiones se requerirá un aula equipada de proyector, mesas y sillas móviles que permitan reorganizar el espacio según las necesidades de cada actividad planificada.

La primera sesión consistirá en realizar un pre- test de elaboración propia para evaluar los conocimientos previos de los adolescentes sobre el riesgo de vapear. El pre- test tratará de los conocimientos sobre el vapeo, percepción y actitudes y experiencia y factores de influencia. También haremos una dinámica inicial para explorar sus percepciones y mitos

comunes. En la última sesión se pasará un post- test de elaboración propia para conocer si la intervención ha influido de manera positiva en los adolescentes.

Antes de empezar el cuestionario se debe recoger la hoja de consentimiento informado de los padres/tutores de los alumnos.

Los contenidos que **se van a trabajar durante los 5 días explicaremos los efectos del vapeo en la salud, tanto a corto como a largo plazo, que reflexionen sobre cómo la publicidad y las redes sociales promueven el vapeo, haremos un taller práctico con role- playing para enseñar habilidades sociales.**

Tras finalizar el programa, se pretende que los adolescentes hayan aumentado sus conocimientos sobre los riesgos del vapeo, reforzando su conciencia crítica frente a las consecuencias negativas para la salud y el impacto social que esto lleva. Además desarrollarán habilidades prácticas y emocionales para decir “no” al inicio del vapeo o tomar la decisión de abandonarlo. Dándoles información de los lugares dónde pueden ir en caso de necesitar ayuda para dejar de fumar.

7.9 ESTRATEGIAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO: TEST Y PROCEDIMIENTOS

Tras la recogida de los datos se realizará un análisis estadístico inicial de la muestra para las variables sociodemográficas.

- Las variables cualitativas (como el curso que cursan o si han usado vapeadores alguna vez) se presentará con frecuencias y porcentajes, para mostrar cuántos alumnos han respondido a cada opción.
- Las variables cuantitativas (como la edad) se resumirán usando media, mediana y moda, lo que permitirá ver la edad más común.
- Para comprobar si hay diferencias importantes entre los grupos antes y después de la intervención, se usará la prueba t- Student

7.10 PROGRAMA ESTADÍSTICO A UTILIZAR

El programa estadístico escogido para realizar los análisis de datos ha sido el IMB SPSS Statistics 26.

8. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS SI SE CUMPLIERA LA HIPÓTESIS

Una vez realizado este proyecto, si se confirma la hipótesis de que una intervención educativa puede mejorar el conocimiento y reducir el intento o el uso de vapeadores en adolescentes, reforzará la importancia de desarrollar un programa de prevención desde edades tempranas.

Las intervenciones educativas en el ámbito escolar han demostrado ser herramientas efectivas para prevenir el consumo de sustancias nocivas. Los programas como son “Unplugged” han mostrado resultados positivos ya que proporcionan información sobre los riesgos del consumo de tabaco y sustancias reforzando habilidades de afrontamiento y toma de decisiones de los adolescentes.¹⁸

Desde una perspectiva de salud pública, la reducción de consumo de vapeadores tendría efectos positivos evitando el desarrollo de patologías asociadas al consumo de nicotina o sustancias nocivas, reduciendo de esta manera los costos sanitarios y la necesidad de intervenciones médicas a largo plazo.³

9. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDAS BIBLIOGRÁFICAS

Para obtener la información necesaria acerca del estado actual del tema, los antecedentes y otros datos que han respaldado el proyecto de investigación, se han llevado a cabo una serie de consultas bibliográficas en diversas páginas reconocidas para la investigación en ciencias de la salud:

- Pubmed
- Cochrane
- Cinahl
- Dialnet

También se ha buscado en páginas del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y el Instituto Nacional de Estadística. La búsqueda se realizó entre los meses de diciembre de 2024 y marzo 2025, y se centró en artículos publicados principalmente en los últimos 10 años, con el fin de asegurar la actualidad de la información.

Como Medical Subject Headings (MeSH), se usaron principalmente: Vaping young adolescents, Primary Healthy Care and Electronics cigarest. Estos términos se combinaron mediante los operadores booleanos “AND” “OR”, con el objetivo de ampliar o limitar los resultados de forma adecuada.

Criterios de inclusión

- Estudios publicados entre 2014 y 2024.
- Artículos en español o inglés.
- Investigaciones centradas en adolescentes y prevención del uso de cigarrillos electrónicos.
- Estudios que analizan intervenciones educativas o estrategias preventivas desde el ámbito escolar o atención primaria.

Criterios exclusión

- Estudios dirigidos exclusivamente a adultos.
- Artículos duplicados o sin acceso al texto completo.
- Documentos de opinión o revisiones sin base empírica.

10. LIMITACIONES Y POSIBLES SEGOS, Y MÉTODOS UTILIZADOS PARA MINIMIZAR LOS POSIBLES SEGOS

Durante la realización del estudio pueden surgir diferentes limitaciones y sesgos que afecten a la validez de los resultados. A continuación, se describen sesgos identificados:

“Efecto Hawthorne”: Los adolescentes pueden cambiar sus respuestas, ya que son más propensos a minimizar o exagerar el uso de vapeadores si saben que estas respuestas pueden ser registradas.

Sesgo de respuesta por influencia de grupo: los alumnos pueden estar influenciados por sus compañeros por ejemplo, marcar en el PRE- TEST

que si sabe los efectos secundarios aunque no los sepa. Para evitar este efecto les diremos a los participantes que es un test anónimo y que deben ser sinceros en todo momento, ya que no recibirán ninguna calificación al respecto.

Sesgo de debilidad social: Los adolescentes podrían marcar las respuestas que consideren correctas o lo que creen que los sanitarios esperan escuchar tras la intervención. Insistir en los adolescentes que no hay respuestas buenas o malas, y que lo que se quiere conocer es el punto de vista real.

Sesgo de Detección: en el supuesto que algún participante tenga mayor motivación por el tema a tratar, y cuyo resultado podría ser diferente al de otro participante con menor grado de motivación. No obstante la participación es voluntaria sin coacción, ni presión, y se ofrece en el aula

Sesgo de Selección: este sesgo puede surgir si el grupo de estudiantes que participan no es representativo. Por ejemplo si faltan muchos alumnos ese día o solo participan los que están motivados. Por ello se hará la intervención en horario escolar.

11. POSIBLES PROBLEMAS ÉTICOS. LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS

El proyecto se presentará al Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital de San Juan de Alicante para solicitar su aprobación y posterior desarrollo. A continuación, se presentará a los responsables del Centro de Atención Primaria, para seleccionar a los sanitarios que desarrollarán este programa. y también el IES Cabo Huertas para aprobar dicho programa.

Se les entregará a las participantes un documento informativo de la intervención grupal con el fin de que conozcan los principales fundamentos del estudio. A sus tutores legales se les entregará un consentimiento informado donde expresan su conformidad con todo lo expuesto y su participación voluntariamente en la intervención y garantizar su total aprobación.

El tratamiento de los datos de los participantes del estudio se hará conforme a las reglas de confidencialidad reflejadas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y la normativa del Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo).

El presente proyecto se realizará de acuerdo con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y en el marco legal de la Ley 14/2007 del 3 de Julio sobre Investigación Biomédica.

12. CALENDARIO Y CRONOGRAMA PARA EL PROYECTO

	2024				2025					
	SEP	OCT	NOV	DIC	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Presentación del proyecto al CEIC	■									
Presentación del proyecto a los responsables del IES Cabo de las Huertas y los profesionales pertinentes	■									
Selección de los responsables y elaboración de la intervención grupal educativa		■								
Realización de la intervención grupal educativa			■	■	■	■				
Procesamiento de datos							■	■	■	■

13. PERSONAL QUE PARTICIPARÁ EN EL ESTUDIO Y CUAL ES SU RESPONSABILIDAD.

ENFERMERO 1, 2, 3 y 4

Para llevar a cabo dicho programa, se contará con la colaboración de enfermeros de atención primaria. En total serán cuatro enfermeros que tengan experiencia en actividades de promoción de la salud. Su intervención entra dentro de sus horas laborales y de sus funciones dentro de atención primaria.

Funciones del personal enfermero:

- Realizar la intervención grupal en el aula con los estudiantes.
- Pasar el cuestionario pre- intervención antes de iniciar la actividad educativa y el post- intervención una vez finalizado.
- Antes de realizar esta formación los sanitarios habrán visto el programa y conocerán los aspectos éticos para realizar la intervención.

Para mantener el anonimato de los alumnos y poder compararlo con los resultados pre y post intervención, se usará este sistema de codificación, iniciales de su nombre, primer apellido y segundo, y fecha de nacimiento. De esta manera los estudiantes tendrán el mismo código en el cuestionario, manteniendo su anonimato.

ENFERMERO 1 y 2

Responsable de la recogida de datos. Ellos se encargarán de unir los tests, es decir cada test irá con el número del alumno que le ha tocado y se juntará el pre test y el post test con su número correspondiente.

ESTADÍSTICO

Análisis de los datos y uso de los programas informáticos estadísticos.

14. INSTALACIONES E INSTRUMENTACIÓN

14.1 INSTRUMENTACIÓN

- Cuestionario de elaboración Propia, hojas Informativa de la Intervención y Consentimiento Informado impresos
- Carpetas de inclusión de documentos **impresos**
- Bolígrafos tinta azul BIC

14.2 INSTALACIONES

- ❖ Para la intervención
 - Aula de los alumnos IES Cabo de las Huertas
 - Ordenador con acceso USB y Microsoft Office Power Point o Adobe Read
 - Proyector conectado al ordenador
- ❖ Para el análisis de datos
 - Acceso al partograma estadístico IMB SPSS Statistics 26

15. PRESUPUESTO

- Fotocopias: 100€
- Bolígrafos: 40€
- Carpetas: 100€
- Profesional estadístico: 800€
- Programas ofimáticos (análisis de datos): 2000€
- Ordenadores, proyectores aportados por IES Cabo de las Huertas

16. BIBLIOGRAFÍA

1. Al-Hamdani, M., Davidson, M., Bird, D., Hopkins, D. B., & Smith, S. (2023). Learning from their experiences: strategies used by youth and young adult ex-vapers. *Journal of Substance Use and Addiction Treatment*, 149, 209038.
2. Fiallos, S. L. F. (2024). Impacto de vapeadores o cigarrillos electrónicos en la salud: una revisión de la evidencia científica: Impact of vapes or electronic cigarettes on health: a review of the scientific evidence. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 1067-1075.
3. Meehan, J., Heffron, M., Mc Avoy, H., Reynolds, C., Kyne, L., & Cox, D. W. (2024). The Adverse Effects of Vaping in Young People. *Global Pediatrics*, 100190.
4. Gonzáles, R. S. CONOCIMIENTO SOBRE LOS RIESGOS DEL USO DE VAPEADOR EN ESTUDIANTES. *PREVALENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EN SODIO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN*. UNIVERSITAS Miguel Hernández
5. Fernández, S., Nebot, M., & Jané, M. (2002). Evaluación de la efectividad de los programas escolares de prevención del consumo de tabaco, alcohol y cannabis: ¿Qué nos dicen los meta-análisis?. *Revista española de salud pública*, 76, 175-187.
6. Evans, W. D., Ichimiya, M., Bingenheimer, J. B., Cantrell, J., D'Esterre, A. P., Pincus, O., ... & Hair, E. C. (2025). Design and Baseline Evaluation of Social Media Vaping Prevention Trial: Randomized Controlled Trial Study. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e72002.
7. Accinelli, R. A., Lam, J., & Tafur, K. B. (2020). El cigarrillo electrónico: un problema de salud pública emergente. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 37, 122-128.
8. Bello, S. (2020). Daño pulmonar asociado al uso de cigarrillos electrónicos-vapeadores. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 36(2), 115-121.

9. Martínez, A., Sánchez, L., & Rodríguez, P. (2023). *Impacto del humo de cigarrillos electrónicos en las células madre neuronales y su implicación en enfermedades neurodegenerativas*. *iScience*, 26(7), 102-110.
10. López, J., Pérez, M., & Gómez, R. (2024). *Efectos de la nicotina en el cerebro adolescente: Alteraciones en sistemas de recompensa y estrés*. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 53(1), 45-53.
11. Rahal, D., Shirtcliff, E. A., Fuligni, A., Kogut, K., Gonzales, N., Johnson, M., ... & Deardorff, J. (2023). Dampened psychobiological responses to stress and substance use in adolescence. *Development and psychopathology*, 35(3), 1497-1514.
12. Organización Mundial de la Salud. (2023). *Los cigarrillos electrónicos: riesgos para la salud y medidas de control*. Recuperado de <https://www.who.int/news/item/17-12-2023-who-warns-of-risks-of-electronic-cigarettes>.
13. *Portal Plan Nacional sobre Drogas - Encuestas y estudios*. (n.d.). https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_ESTUDES.htm
14. Martínez, M. J. V. (2024, June 13). *Ley de Vapeo España 2023*. EUROGROW. <https://eurogrow.es/blog/ley-de-vapeo-espaa%202023n668#:~:text=La%20Ley%20de%20Vapeo%20Espaa%202023%20proh%20la%20venta%20de,sus%20consecuencias%20para%20la%20salud>.
15. Gertner Marcone, M. E. (2025). Más allá del humo. El Cigarrillo Electrónico: Evolución, tendencias y consideraciones de salud.
16. Luengo Martín, M. D. L. Á., Gómez Fraguera, J. A., Garra López, A., Romero Triñanes, E., & Otero López, J. M. (1998). *Construyendo salud: Promoción del desarrollo personal y social*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura, 1998.
17. Vigna- Taglianti, F. D., Galanti, M. R., Burkhart, G., Caria, M. P., Vadrucchi, S., & Faggiano, F. (2014). "Unplugged," a European school-based program for substance use prevention among adolescents: Overview of results from the EU- Dap trial. *New directions for youth development*, 2014(141), 67-82.

18. La encuesta de Salud de la Consellería de Sanidad sitúa la prevalencia del consumo de tabaco en el 20,2% de la población de la Comunitat Valenciana. (s/f). Comunica GVA. <https://comunica.gva.es/es/detalle?id=383434805&site=373422400>
19. El Departamento de Salud de Alcoy retoma la campaña “Viu sense tabac” (2024, marzo20). Papelesdenfermeria.com <https://www.papelesdeenfermeria.com/el-departamento-de-salud-de-alcoy-retoma-la-campana-viu-sense-tabac/>
20. Junta de Andalucía. (s/f). *Forma Joven*. Consejería de Salud y Consumo. <https://www.formajoven.org/>
21. Belda Lanzuela, R. (2023). *Programa de sensibilización y prevención del consumo de cigarrillos electrónicos en adolescentes* (Bachelor's thesis).
22. Instituto Nacional de Estadística. (s/f). Ine.es https://www.ine.es/ss/satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=12599266698156&p=%5C&pagename=ProductisYServicios%2FPYLayaout¶m1=PYSDetalle¶m3=1259924822888
23. Cardona Gómez, J., & Arango Paternina, C. M. (2022). Consumo de alcohol en estudiantes de educación superior: análisis de redes sociales de amigos universitarios. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 44.
24. Ministerio de Sanidad. (2024). *planIntegralPrevencionyControlTabaquismo(PIT)2024_2027.pdf.7*

ANEXO 1 ENCUESTA PRE INTERVENCIÓN

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad: _____

Año que cursa:

- 1º ESO
- 2º ESO
- 3º ESO
- 4º ESO

CONOCIMIENTOS SOBRE EL VAPEO

1. Vapear no tiene riesgos para la salud

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

2. El vapeo puede causar enfermedades respiratorias

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

3. Los vapeadores solo contienen vapor de agua

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

4. Los vapeadores son menos aditivos que fumar cigarrillos

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

PERCEPCIÓN Y ACTITUDES

5. ¿Qué tan peligroso consideras el vapeo para la salud?

- Nada peligroso
- Poco peligroso
- Algo peligroso
- Bastante peligroso
- Muy peligroso

6. ¿Piensas que vapear no están malo como fumar cigarrillos?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. ¿Piensa que vapear es una moda pasajera entre adolescentes?

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

EXPERIENCIA Y FACTORES DE INFLUENCIA

8. ¿Has usado alguna vez un vapeador?

- Si
- No

9. ¿Con qué frecuencia usas vapeadores?

- Nunca
- Una vez en la vida
- Una vez al mes
- Una vez a la semana
- Solo los fin de semanas
- A diario

10. ¿Crees que es fácil conseguir un vapeador?

- Muy fácil
- Algo fácil
- Difícil
- Muy difícil
- No lo sé

11. ¿Sabes si está permitido que los menores de edad usen vapeadores?

- Sí
- No
- No lo sé



ANEXO 2 ENCUESTA POST- INTERVENCIÓN

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Edad: _____

Año que cursa:

- 1º ESO
- 2º ESO
- 3º ESO
- 4º ESO
- 4º ESO

CONOCIMIENTOS SOBRE EL VAPEO

1. Vapear no tiene riesgos para la salud

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

2. El vapeo puede causar enfermedades respiratorias

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

3. Los vapeadores solo contienen vapor de agua

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

4. Los vapeadores son menos aditivos que fumar cigarrillos

- Verdadero
- Falso
- No lo sé

CAMBIOS EN PERCEPCIÓN Y ACTITUDES

5. ¿Qué tan peligroso consideras el vapeo para la salud?

- Nada peligroso
- Poco peligroso
- Algo peligroso
- Bastante peligroso
- Muy peligroso

6. Después de la intervención considero que vapear puede afectar seriamente mi salud.

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. ¿Sientes que ahora tienes más conocimiento sobre el vapeo que antes?

- Sí, claramente
- Sí, un poco
- No

8. ¿Crees que la intervención ha cambiado tu forma de pensar sobre el vapeo?

- Sí, mucho
- Sí, un poco
- No, no ha cambiado

VALORACIÓN DE LA INTERVENCIÓN Y FACTORES DE DECISIÓN

9. ¿Te resultaría más difícil fumar ahora después de la intervención?

- Sí
- No
- No lo sé

10. ¿Recomendarías esta intervención a otros alumnos?

- Sí
- No
- Tal vez

11. ¿Qué factores crees que ahora influyen en tu decisión de no vapear? (puedes marcar varias opciones)

- Conocer los riesgos para la salud
- Información clara
- Opinión de mis compañeros
- Información sobre ayuda en atención primaria



ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento informado para participar en la intervención “Impacto de una Intervención Educativa sobre el Uso de Vapeadores en Adolescentes”

Estimados padres de familia:

Por favor, lea este documento cuidadosamente y no dude en hacer preguntas antes de dar su consentimiento.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Estamos llevando a cabo un estudio con el objetivo de comprender mejor el uso de vapeadores entre jóvenes y realizar una intervención grupal. Su participación en este estudio es completamente voluntaria y se llevará a cabo de manera confidencial

REQUISITOS DE LA PARTICIPACIÓN:

Mediante este escrito usted declara que su hijo está en la edad de 13- 18 años, escolarizado en el instituto.

PROCEDIMIENTO Y PROTOCOLO

Todas las encuestas recopiladas serán anónimas y se utilizarán únicamente con fines de investigación. Los datos serán almacenados de manera segura y solo el equipo de investigación tendrá acceso a ellos. Los resultados se presentarán de forma agregada y no se identificará a ningún participante individualmente.

Al firmar este documento, usted da su consentimiento para que su hijo participe en la encuesta. Es importante que sepa que su decisión de permitir que su hijo participe es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin ninguna repercusión.

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre este estudio, no dude en comunicarse con nosotros a través de los contactos proporcionados anteriormente.

TRATAMIENTO DE LOS DATOS PERSONALES

El tratamiento de los datos de los participantes del estudio se hará conforme a las reglas de confidencialidad y anonimato reflejadas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y la normativa del Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo).

Yo, _____, con DNI _____ declaro en _____, a día _____ de _____ del 20__, mi conformidad con lo expuesto en este documento, de acuerdo a la participación en el estudio "efectividad de una intervención grupal en mujeres jóvenes en su centro de atención primaria para aumentar su grado de conocimiento y concienciación sobre violencia de género".

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FIRMA DE LOS

INVESTIGADORES



ANEXO 4 INFORMACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Información de la Intervención “Impacto de una Intervención Educativa sobre el Uso de Vapeadores en Adolescentes”

Al entrar en el aula los alumnos procederán a sentarse en sus mesas. Cada sitio tendrá una carpeta con un número en el respaldo, que contendrán una serie de documentos. Los alumnos deben recordar el número de su silla durante la semana.

- Primero se deberá recoger los consentimientos informados de los estudiantes.
- Deberán rellenar el cuestionario PRE- INTERVENCIÓN que recogerá los datos relativos al conocimiento y concienciación que tiene la participante sobre el uso de cigarrillos electrónicos.
- Una vez terminado la intervención se pasará un post test, dónde ellos pondrán su número.

Una vez cumplimentados todos los documentos, se volverán a dejar nuevamente en la carpeta numerada. Se avisará a las participantes que, una vez decidido el sitio donde sentarse no pueden cambiarse, sino los datos de una misma participante se perderán.

Una vez rellenados los cuestionarios pertinentes, y puestos nuevamente en la carpeta pertinente, se va a proceder a realizar una sesión grupal sobre el uso de cigarrillos electrónicos / vapeadores que constará de:

Día 1: ¿Qué sabemos sobre el Vapeo?

- Se pasará el pre- test para evaluar los conocimientos previos de los adolescentes sobre el vapeo.
- Se realizará una dinámica inicial para explorar sus percepciones y mitos.

Día 2: Desenmascarando el Humo: Realidades y Riesgos del Vapeo”

- Explicación sobre los efectos en la salud tanto a corto como largo plazo.

- Hacer un debate de los pros y los contras del vapeo

Día 3: Atracción y marketing: Cómo nos Enganchan:

- Reflexión sobre cómo la publicidad y las redes sociales promueven el vapeo.
- Actividad grupal para identificar técnicas de manipulación en campañas publicitarias.

Día 4: Estrategias para Decir No y Promover Salud

- Taller práctico con role-playing para enseñar habilidades sociales y saber decir “no”.

Día 5: Cierre y reflexión

- Realizar post- test para medir conocimientos adquiridos.
- Debate para reforzar los aprendido

