



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA

TEMA

EVALUACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO DE EL CIGARRILLO
ELECTRÓNICO Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS EN PERSONAS DE 15 A 25 AÑOS PARROQUIA BARREIRO-
BABAHOYO, OCTUBRE 2019-MARZO 2020.

AUTORA

JOYCE DEYANIRA MOYANO TROYA

TUTOR

DR. CARLOS HIDALGO COELLO

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR
2019 - 2020**

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
TEMA	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
CAPITULO I	1
1. PROBLEMA	1
1.1. Marco Contextual	1
1.1.1. Contexto Internacional.....	1
1.1.2. Contexto Nacional	2
1.1.3. Contexto Regional.....	2
1.1.4. Contexto Local	2
1.2. Situación Problemática	3
1.3. Planteamiento de problema.....	3
1.3.1. Problema General.....	4
1.3.2 Problemas Específicos.....	5
1.4. Delimitación de la investigación.....	5
1.5. Justificación	5
1.6. Objetivos.....	6
1.6.1. Objetivo General	7
1.6.2. Objetivos Específicos	7
CAPITULO II	8
2. MARCO TEORICO.....	8
2.1. Marco Teórico.....	8
2.1.1. Marco Conceptual	20

2.1.2. Antecedentes investigativos	21
2.2. Hipótesis.....	22
2.2.1. Hipótesis General.....	23
2.2.2. Hipótesis Específicas	23
2.3. Variables.....	23
2.3.1. Variables Independientes	23
2.3.2. Variables Dependientes	23
2.3.3. Operacionalización de las variables	24
CAPITULO III	25
3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.1. Método de investigación	25
3.2. Modalidad de investigación	25
3.3. Tipo de investigación.....	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información	26
3.4.1. Técnicas.....	26
3.4.2. Instrumentos.....	26
3.5. Población y Muestra de investigación.....	27
3.5.1. Población.....	27
3.5.2. Muestra	27
3.6. Cronograma del proyecto	28
3.7. Recursos y presupuesto	29
3.7.1. Recursos humanos	29
3.7.2. Recursos económicos	29
3.8. Plan y tabulación y análisis.....	30
3.8.1. Base de datos	30
3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos.....	30
CAPITULO IV	31

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
4.1. Resultados obtenidos de la investigación.....	31
4.2. Análisis e interpretación de datos.....	31
4.3. Conclusiones.....	40
4.4. Recomendaciones.....	41
CAPITULO V.....	42
5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	42
5.1. Título de la propuesta de aplicación.....	42
5.2. Antecedentes.....	42
5.3. Justificación.....	43
5.4. Objetivos.....	43
5.4.1. Objetivo General.....	44
5.4.2. Objetivos Específicos.....	44
5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación.....	44
5.5.1. Estructura general de la propuesta.....	44
5.5.2. Componentes.....	46
5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación.....	46
5.6.1. Alcance de la alternativa.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	47
ANEXOS.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1- Sexo del encuestado.....	32
Tabla 2- Edad del encuestado	33
Tabla 3- ¿Usted conoce sobre el cigarrillo electrónico (C.E.)?	34
Tabla 4- ¿Usted ha usado el cigarrillo electrónico (C.E.)?	35
Tabla 5- ¿Por qué motivo usted considera que hacen uso del C.E.?	36
Tabla 6- ¿Qué tipo de sustancias considera usted que es utilizada para el consumo del C.E.?	37
Tabla 7- ¿Conoce usted personas que han presentado síntomas después de haber consumido el C.E.?	38
Tabla 8- ¿Qué síntomas conoce usted que haya presentado una persona consumidora del C.E.?	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Sexo del encuestado	32
Gráfico 2- Edad del encuestado	33
Gráfico 3- ¿Usted conoce sobre el cigarrillo electrónico (C.E.)?	34
Gráfico 4- ¿Usted ha usado el cigarrillo electrónico (C.E.)?	35
Gráfico 5- ¿Por qué motivo usted considera que hacen uso del C.E.?	36
Gráfico 6- ¿Qué tipo de sustancias considera usted que es utilizada para el consumo del C.E.?	37
Gráfico 7- ¿Conoce usted personas que han presentado síntomas después de haber consumido el C.E.?	38
Gráfico 8- ¿Qué síntomas conoce usted que haya presentado una persona consumidora del C.E.?	39

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo primeramente a Dios por darme salud y brindarme la oportunidad de cumplir cada una de las metas propuestas. También dedico este trabajo a mi familia, por ser mi apoyo incondicional y fundamental para este proceso y por ayudarme a superar toda adversidad que me ha tocado superar en el transcurso de mi vida.

Además, quiero dedicar mi trabajo a mis padres por siempre confiar en mí, gracias a ellos soy lo que soy en este momento, siempre impartieron en mí los mejores valores que unos padres pueden dar a sus hijos, ellos fueron participes en cada etapa de mi vida.

También esto va dedicado a mi esposo e hijo por brindarme su apoyo y tiempo en este proceso. A mis dos amigas incondicionales que me brindó la vida; compartimos tantas experiencias buenas y malas en medio de nuestra carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento infinito a Dios por darme la sabiduría y fortaleza para superar los obstáculos que se me han presentado en la vida, agradezco inmensamente a mis padres por ser mi guía incondicional en todo momento, en cada meta propuesta, en cada ciclo escolar.

Agradezco también a cada uno de los docentes de la Facultad Ciencias de la Salud de la carrera de Terapia Respiratoria, que me impartieron sus conocimientos en el transcurso de los años, especialmente al Dr. Carlos Hidalgo Coello, por ser mi tutor y permitirme culminar con éxito el presente trabajo de investigación.

TEMA

EVALUACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO DE EL CIGARRILLO
ELECTRÓNICO Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS EN PERSONAS DE 15 A 25 AÑOS PARROQUIA BARREIRO-
BABAHOYO, OCTUBRE 2019-MARZO 2020.

RESUMEN

El propósito de esta investigación tiene como objetivo evaluar el conocimiento del uso de el cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años. Para el análisis de este estudio se ha requerido un método inductivo por la naturaleza de la investigación, a partir de esto se realizó un enfoque cuantitativo, para conocer la problemática por el uso del cigarrillo electrónico en jóvenes y adolescentes de 15 a 25 años, para demostrar si tienen el debido conocimiento acerca de este dispositivo. Además se realizó el análisis de resultados a través de herramientas estadísticas que permitirán demostrar que el presente trabajo es válido. Dentro de la investigación de campo se identificaron aspectos y factores que inciden en que los jóvenes y adolescentes hacen uso de este dispositivo; evidenciando que la mayoría de los jóvenes y adolescentes no conocen nada referido al cigarrillo electrónico, solo lo hacen por diversión y popularidad, por lo tanto el Ministerio de Salud Pública debería capacitar a los jóvenes y adolescentes y familiares o representantes, acerca de el cigarrillo electrónico para controlar y evitar riesgos de contraer enfermedades respiratorias por el uso de este dispositivo.

Palabras claves: Cigarrillo electrónico, enfermedades respiratorias, falta de conocimiento, nicotina, propilenglicol, glicerina vegetal, EPOC.

ABSTRACT

The purpose of this research is to evaluate the knowledge of the use of electronic cigarettes and their incidence in respiratory diseases in people aged 15 to 25. For the analysis of this study an inductive method was required by the nature of the research, from this a quantitative approach was made, to know the problems caused by the use of electronic cigarettes in young people and adolescents from 15 to 25 years, to demonstrate whether they have proper knowledge about this device. In addition, the analysis of results was carried out through statistical tools that will allow to demonstrate that the present work is valid. The field research identified aspects and factors that influence the use of this device by young people and adolescents; showing that the majority of young people and adolescents do not know anything about electronic cigarettes, they only do it for fun and popularity, therefore the Ministry of Public Health should train young people and adolescents and family members or representatives, about the electronic cigarette to control and avoid risks of contracting respiratory diseases by using this device.

Keywords: Electronic cigarette, respiratory diseases, lack of knowledge, nicotine, propylene glycol, plant glycerin, COPD.

INTRODUCCIÓN

Mediante este trabajo se buscará evaluar el conocimiento sobre el uso del cigarrillo y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años Parroquia Barreiro - Babahoyo, Octubre 2019 – Marzo 2020.

Este trabajo de investigación es relevante en el campo de Salud, tomando en consideración que los jóvenes y adolescentes de la parroquia Barreiro - cantón Babahoyo, están haciendo uso del cigarrillo electrónico sin tener el conocimiento de los beneficios y prejuicios a la salud que este dispositivo puede presentar.

La popularidad que este dispositivo ha obtenido estos últimos años, ha desencadenado una problemática a nivel mundial, teniendo presente que en el Ecuador aún no se reportan casos de enfermedades respiratorias.

Cabe recalcar que, a los jóvenes y adolescentes, les gusta adoptar todo tipo de moda poniendo en riesgo su salud, se debe hacer énfasis que pueden llegar a usar tanto el cigarrillo tradicional como el cigarrillo electrónico, convirtiéndose en fumadores duales, pudiendo comprometer aún más a su sistema respiratorio.

CAPITULO I

1. PROBLEMA

1.1. Marco Contextual

1.1.1. Contexto Internacional

La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), los departamentos de saludes estatales y locales y otros socios clínicos y de salud pública está investigando un brote en varios estados de enfermedad pulmonar grave asociada con productos de cigarrillos electrónicos. (IntraMed, 2019)

Múltiples organizaciones y sociedades médicas han elaborado recomendaciones y su posición respecto al uso de CE, entre éstas la Asociación Americana del Corazón, la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, facilitando a la FDA la regulación de los productos derivados del CE. El Foro Internacional de Sociedades Respiratorias (FIRS) insiste en que los riesgos a la salud de los CE aún no han sido evaluados de forma adecuada, ni el potencial adictivo de la nicotina. (Pérez, Pineda, & Padilla, 2015)

En Estados Unidos su uso al menos ocasional casi se triplicó entre 2010 y 2013 (de 3.3 a 8.5%), y su uso habitual pasó de 0.3 al 6.8%, incluyendo a adolescentes.⁵ En el año 2013, 3% de los alumnos de secundaria en Estados

Unidos y 11.9% de los alumnos de preparatoria refirieron haber utilizado al menos una vez un CE, comparado con 1.1 y 4.5%, respectivamente que lo utilizaron en los 30 días previos a la encuesta. (Pérez, Pineda, & Padilla, 2015)

1.1.2. Contexto Nacional

Según la encuesta mundial sobre tabaco en jóvenes (2010-2017), elaborada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el consumo de cigarrillo electrónico en la población joven del país, entre hombres y mujeres, es del 10,7%, en promedio. En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (MSP) ha incluido a los cigarrillos electrónicos y aditivos en la obligatoriedad de contener advertencias sanitarias que informen a la población sobre los riesgos de su consumo. (Hora, 2019)

1.1.3. Contexto Regional

En la Provincia de Los Ríos - Ecuador, se está viendo afectado a un gran grupo de jóvenes y adolescentes, poniendo en consideración que el poco conocimiento del uso del cigarrillo electrónico podría estar aumentando el uso del mismo; considerando que vapear es estar a la moda o a un mayor nivel de diversión, sin saber los riesgos que pueden conllevar para su salud.

1.1.4. Contexto Local

En la parroquia Barreiro, se observan a una cantidad considerable de jóvenes y adolescentes haciendo uso del cigarrillo electrónico, cabe recalcar que la mayoría de los jóvenes podrían conocer los problemas que puede causar la utilización de estos dispositivos y aun así hacen uso del mismo, sin tener el debido conocimiento; se puede relacionar a este dispositivo como un símbolo novedoso y de curiosidad.

1.2. Situación Problemática

Un nuevo estudio publicado en el American Journal of Preventive Medicine revela la asociación que existe entre las personas que usan cigarrillos electrónicos y las enfermedades respiratorias. La investigación señala que quienes vapean incluso pueden llegar a sufrir enfermedad pulmonar obstructiva crónica, conocida como EPOC. (Comercio, 2019)

Las personas que son fumadoras duales, es decir, que consumen cigarrillo electrónico y tabacos comunes tienen doble riesgo de padecer enfermedades respiratorias. “Las probabilidades de desarrollar enfermedad pulmonar para los usuarios de cigarrillos electrónicos se incrementaron en aproximadamente 1,3%, mientras que para los fumadores duales el riesgo es de 3,3%”. (Comercio, 2019)

En Ecuador, la Dra. Mireya Rodas de la Clínica Alcívar de la Ciudad de Guayaquil, asegura que aún no se reportan casos por el uso del cigarrillo electrónico, pero eso no quiere decir que no existan personas con enfermedades respiratorias, si no que no hay un completo control para estos fumadores. (Pesantes, 2019)

Realmente lo preocupante de esta situación, es que los cigarrillos electrónicos fueron inventados para que los fumadores convencionales dejaran el tabaco tradicional y controlaran sus niveles de nicotina mediante este dispositivo, pero los jóvenes y adolescentes lo están usando como un método nuevo de fumar.

1.3. Planteamiento de problema

Los cigarrillos electrónicos son dispositivos de fácil adquisición y manejo, este se ha convertido en unos de los objetos más populares entre los jóvenes y adolescentes a nivel mundial, por la exuberante cantidad de vapor que es expulsado, generando curiosidad para los demás.

Sin embargo, la popularidad de los cigarrillos electrónicos que permiten la inhalación de líquidos con nicotina y saborizantes ha puesto en alerta a los legisladores de todo el mundo, que temen sea una puerta de entrada a nuevas adicciones para los jóvenes. (Welle, 2019)

Nueva investigación de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades estima que cerca de 3,6 millones de adolescentes usaron cigarrillos electrónicos en el 2018. (Bracho, 2019)

1.3.1. Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años Parroquia Barreiro - Babahoyo, Octubre 2019 – Marzo 2020?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Qué impulsa a los jóvenes y adolescentes el uso del cigarrillo electrónico?
- ¿Cómo afecta al Sistema Respiratorio el cigarrillo electrónico?
- ¿Cuáles son los componentes tóxicos del cigarrillo electrónico?

1.4. Delimitación de la investigación

Tiempo: Octubre 2019 – Marzo del 2020.

Lugar: Parroquia Barreiro – Babahoyo – Los Ríos.

Espacio: Parroquia Barreiro.

Área: Terapia Respiratoria – Facultad Ciencias de la Salud.

1.5. Justificación

Este trabajo de investigación es relevante hacia jóvenes y adolescentes de la parroquia Barreiro, debido a la falta de conocimiento sobre el cigarrillo electrónico que se ha convertido en una problemática por su incrementado uso, sin saber si es beneficioso o perjudicial para la salud.

Este trabajo de investigación es realizado para evaluar el nivel de conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y las enfermedades respiratorias que este puede generar debido al vapor que expulsa, ciertamente afectando tanto al vapeador activo como al pasivo.

A través de los resultados que se obtengan en la investigación se podrá determinar si los jóvenes y adolescentes tienen el conocimiento necesario para el consumo de este dispositivo.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Evaluar el conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años Parroquia Barreiro - Babahoyo, Octubre 2019 – Marzo 2020.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Comprobar que impulsa a los jóvenes y adolescentes el uso del cigarrillo electrónico.
- Analizar las afecciones que causa el cigarrillo electrónico al Sistema Respiratorio.
- Identificar los componentes tóxicos del cigarrillo electrónico.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1. Marco Teórico

Cigarrillo Electrónico: Son dispositivos que permiten imitar fumar un cigarrillo mientras inhalan nicotina. En vez de fumar el tabaco quemándose, los que lo usan inhalan vapor conteniendo nicotina o esencias aromatizadas y otros químicos. Los cigarrillos electrónicos son llamados también, e-cig, cig a likes, narguile electrónico, hookah o bolígrafo, vapeador, bolígrafo vapeador y mods, siendo sistemas electrónicos liberadores de nicotina, estando expuestos por el aerosol a la persona que lo usa o no. (Morales, Acquatella, & González, 2015)

Historia del cigarrillo electrónico

En 1968 aparece por primera vez este inhalador electrónico, diseñado por Herbert A Gilbert, quien patentó “un cigarrillo sin tabaco y sin humo”, describiendo su funcionamiento por sustitución del tabaco en combustión y papel, por aire aromatizado caliente y húmedo. Esta primera patente de cigarrillo electrónico falló en su comercialización, y no es hasta el 2003, en que Hon Lik, farmacéutico chino patenta el primer cigarrillo electrónico basado en nicotina, motivado por el fallecimiento de su padre de un cáncer de pulmón, como una manera de sustitución de nicotina, y así en 2004, fabrica este producto en la Compañía Ruyan, donde él era empleado, vendiendo y exportándolo en 2005 - 2006 y es patentado

internacionalmente en el año 2007 cuando es distribuido mundialmente. (Morales, Acquatella, & González, 2015).

Beneficios del cigarrillo electrónico

Según (Pinheiro, 2019) el beneficio del cigarrillo electrónico es:

- La exposición a las sustancias químicas es menos tóxica, aunque hay sustancias tóxicas presentes en este dispositivo.
- Los dientes no se manchan o cambian de color.
- No causa mal olor bucal.
- Puede resultar más económico.
- El humo pasivo parece ser menos tóxico
- Puede haber un menor riesgo de enfermedad pulmonar, aunque existen riesgos.

Prejuicios del cigarrillo electrónico

Son productos que pueden presentar riesgos para la salud, no hay grandes estudios científicos sobre los efectos del uso de este dispositivo, pero se sabe que algunas de las sustancias presentes en el e-líquido son perjudiciales para la salud. (Pinheiro, 2019)

Componentes del cigarrillo electrónico

- Una batería: que engrandece el tamaño del dispositivo y permite mayor calentamiento del atomizador.
- Un mecanismo de calentamiento: denominado atomizador, que permite la vaporización del líquido contenido en el cigarrillo.
- Un contenedor: dependiendo del diseño, se les llama cartomizers, clearomizers, o tanques; esto contiene a menudo el atomizador o el líquido que genera el vapor.
- Un líquido: (e-juice) que contiene propilenglicol (PG) y glicerina vegetal (GV), saborizantes y más a menudo nicotina.

El cigarrillo electrónico adopta la forma de un tubo ligeramente más largo que el cigarrillo tradicional, y también hay en formatos más voluminosos. (Morales, Acquatella, & González, 2015)

Funcionamiento del cigarrillo electrónico

La persona realiza una inhalación y hay un flujo de aire que pasa a través de un sensor el cual activa al atomizador. Este dispositivo calienta el líquido existente hasta 60°, no existiendo combustión, e inyecta minúsculas gotitas de líquido en el aire con el vapor, activándose también un LED anaranjado en la punta del dispositivo para simular mejor el fumar. Estos cigarrillos electrónicos utilizan una batería recargable como fuente de energía. La duración varía entre los distintos aparatos, pero aproximadamente se encuentra entre 2-5 horas en modelos convencionales), y unas 12-24 horas en modelos especiales. (Morales, Acquatella, & González, 2015)

Existe una variedad de cigarrillos electrónicos, van desde los que tienen una batería no recargable, siendo estos los desechables y que generalmente simulan un cigarrillo estándar, pasando por dispositivos de mayor volumen que tienen baterías recargables, ya que a menudo tienen un elemento que regula la duración y la frecuencia de la vapeada, hasta dispositivos que contienen una batería de mayor capacidad y que contienen también un tanque de mayor tamaño recargable también, permitiendo una mayor autonomía en el uso. (Morales, Acquatella, & González, 2015)

Según las personas que lo usan, se pueden conseguir diferentes accesorios, colores, y sabores y se puede afinar la experiencia de acuerdo a uno mismo. A pesar de que la sensación de vaporeo no es idéntica al fumar, esta experiencia depende fundamentalmente de cual batería se use, del voltaje, del modelo de tanque o atomizador y por supuesto del sabor que se le añade. (Morales, Acquatella, & González, 2015)

Nicotina

La nicotina es un alcaloide químico presente de forma natural en la planta del tabaco cuyo único riesgo reside en la adicción que esta sustancia genera. Lo único que genera la nicotina es juntarse con unos determinados anclajes que existen en el cerebro del fumador, estimularlos y que un producto llamado dopamina le permita al fumador sentir la sensación de bienestar, relajación o placer al fumar. (Ramon, 2018)

Efectos

Como la nicotina es una sustancia liposoluble, se absorbe rápidamente; se distribuye a todo el organismo y pueden generar efectos como aumento de la tensión arterial, aumento de la frecuencia cardiaca, hiperglucemia, incremento del movimiento intestinal, úlceras en el estómago, y debilitamiento en el sistema inmunológico. (Johnson & Johnson, S.A., 2017)

Glicerina Vegetal

El glicerol, es un polialcohol, que posee tres grupos hidroxilos (-OH) y que también es conocido como glicerina. Se trata de un compuesto líquido a temperatura ambiente, viscoso, incoloro, inodoro y ligeramente dulce. La presencia de los tres grupos hidroxilo le hace ser higroscópico, fácilmente soluble en agua y alcoholes, ligeramente soluble en disolventes orgánicos como éteres y dioxanos, e insoluble en hidrocarburos. En estado anhidro y puro, el glicerol tiene una densidad de 1,261 g.cm⁻³, un punto de fusión de 18,2 °C y un punto de ebullición de 290 °C, temperatura ésta a la que se descompone generando acroleína que es un compuesto de elevada toxicidad. (Lafuente, 2017)

Efectos

Usar esta sustancia ha generado muchas dudas sobre la salud, por ser utilizado como componente de los cigarrillos electrónicos, relacionando que puede causar reacciones adversas, debido a la acción deshidratante que presenta, donde médicos atribuyen que la glicerina podría estar causando neumonía lipóidea. (Navarro, 2018)

Propilenglicol

El propilenglicol es un alcohol cuya fórmula química es $C_3H_8O_2$ o $CH_3CHOHCH_2OH$. Consiste en un líquido incoloro, inodoro, insípido, viscoso, semejante al sirope. Tiene gran solubilidad en agua, lo que le confiere la propiedad de ser higroscópico y humectante. También se usa industrialmente en la elaboración de varios alimentos y bebidas, cumpliendo las funciones de humectante, estabilizador, antioxidante, antimicrobiano, potenciador de la acción de otros aditivos. (Bolívar, 2019)

El propilenglicol, junto con el glicerol, se utiliza en los cartuchos de líquidos de los cigarrillos electrónicos, los cuales reducen los efectos tóxicos del consumo del uso de los cigarrillos convencionales. A pesar de que se considera un compuesto seguro, bajo ciertas condiciones puede ser tóxico y dañino para la salud, que puede llevar hasta un paro cardíaco. (Bolívar, 2019)

Efectos

Usar esta sustancia en los cigarrillos electrónicos, los vapores pueden causar irritación de las vías respiratorias en personas sensibles, y con mayor frecuencia en los ojos, de las personas que hacen uso de este. (Navarro, 2018)

Tetrahidrocannabinol

El tetrahidrocannabinol o también conocido como THC, es el componente activo de la planta del Cannabis, clasificado como psicoactiva, esta sustancia está siendo comercializada de forma ilegal y utilizada en los cigarrillos electrónicos o

vapeadores, siendo relacionado con el brote de una enfermedad pulmonar grave. (BBC News Mundo, 2019)

Efectos

Ciertos afectados presentaron tos, falta de aire, fatiga, vómitos y diarrea. No existió evidencia de alguna enfermedad infecciosa, como virus o bacterias. (BBC News Mundo, 2019)

El uso del cigarrillo electrónico en no fumadores

Estos dispositivos tienen la capacidad de desarrollar adicción a la nicotina en personas no fumadoras al cigarrillo tradicional, esto se basa en que gran parte de los vapeadores consumen líquidos que contienen nicotina, teniendo la similar vía de inhalación al cigarrillo convencional. Así, al fumar un cigarrillo electrónico o uno convencional, la mayor parte de la nicotina se absorbe por los pulmones y pasa rápidamente a la circulación sanguínea, activando en pocos segundos los circuitos neurales cerebrales. (Carrasco, 2015)

Se considera un asunto preocupante para el control del tabaquismo: para las personas que tienen su primer contacto con la nicotina a través de estos dispositivos les puede iniciar en un trastorno adictivo; mientras que para los exfumadores la exposición de nuevo a la nicotina a través de la inhalación del vapor que emite el cigarrillo electrónico les puede conducir a una recaída. (Carrasco, 2015)

El uso de cigarrillos electrónicos entre los adolescentes

Los cigarrillos electrónicos son populares entre los adolescentes y actualmente son la forma más común de consumo de tabaco entre los jóvenes en Estados Unidos. Algunos de los factores que han contribuido a su popularidad entre los jóvenes son la facilidad con la que se pueden obtener, su atractiva publicidad, la variedad de sabores de los e-líquidos y la creencia de que son más seguros que los cigarrillos tradicionales. (INAD, 2019)

Una encuesta de estudiantes reveló que uno de cada cuatro adolescentes había usado cigarrillos electrónicos para "goteo" o dripping, una práctica en la que los vapores se producen y se inhalan colocando gotas del e-líquido directamente sobre serpentines atomizadores precalentado; reportaron que practican dripping para crear un vapor más espeso (63.5 %), para mejorar los sabores (38.7 %) y para sentir una sensación más intensa en la garganta, la sensación de placer que crea el vapor al hacer que la garganta se contraiga (27.7 %). (INAD, 2019)

Efectos sobre la salud en los adolescentes

Los jóvenes que consumen productos de nicotina en cualquiera de sus formas, incluidos los cigarrillos electrónicos, están especialmente expuestos al riesgo de sufrir efectos duraderos; el uso continuado de los C.E. puede llevar a la adicción a la nicotina. (INAD, 2019)

Efectos hacia el sistema respiratorio

Según la (INAD, 2019), el uso de cigarrillos electrónicos expone a los pulmones a una variedad de sustancias químicas, un estudio de ciertos productos para cigarrillos electrónicos reveló que el vapor contiene sustancias cancerígenas y productos químicos tóxicos, concluyendo que tienen un alto contenido de níquel y cromo, que podrían provenir de los serpentines de calentamiento del dispositivo vaporizador, que están hechos de nicromo. Los cig-a-likes pueden contener además niveles bajos de cadmio, un metal tóxico que también se encuentra en el humo de los cigarrillos y puede causar problemas respiratorios y enfermedades.

Enfermedades Respiratorias

Las enfermedades respiratorias afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad pulmonar progresiva y potencialmente mortal que puede causar disnea (al principio asociada al esfuerzo) y que predispone a padecer exacerbaciones y enfermedades graves. Es caracterizada por una reducción persistente del flujo de aire. Los síntomas empeoran gradualmente y la disnea, que es persistente y al principio se asocia al esfuerzo, aumenta con el tiempo hasta aparecer en reposo. Es una enfermedad que no siempre se llega a diagnosticar, y puede ser mortal. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Causas

La principal causa es la exposición al humo de tabaco, tanto para el fumador activo y pasivo; cuanto más tiempo fume una persona, más probabilidad tendrá de desarrollar la enfermedad. El grado de severidad variará dependiendo de la genética del paciente, convivencia con personas que fuman, la exposición a gases tóxicos y la frecuencia de infecciones respiratorias o bronquitis agudas. (Palicio, 2017)

Síntomas

Se presentan señales de alarmas como tos con expectoración, disnea que se agrava con la actividad o el esfuerzo, roncus y sibilancias, frecuencia mayor de agudizaciones respiratorias tanto por infecciones víricas o bacterianas. (Palicio, 2017)

Se deber hacer énfasis que la EPOC puede presentar tanto en un Enfisema pulmonar y una Bronquitis crónica, estas serán detalladas más adelante.

Enfisema Pulmonar

Es una afección pulmonar que causa dificultad para respirar. Las personas que padecen enfisema tienen dañados los alvéolos. Al pasar el tiempo, las paredes internas de los sacos de aire se debilitan y se rompen, lo que crea espacios de aire más grandes en lugar de muchos espacios pequeños. Esto reduce la superficie de los pulmones reduciendo la cantidad de oxígeno que llega al torrente sanguíneo. (MAYO Clinic, 2017)

Causas

Es generalmente causado por fumar o por la exposición a largo plazo a ciertos contaminantes industriales o al polvo. Un pequeño porcentaje de los casos son causados por una deficiencia genética o trastorno familiar, la alfa-1-antitripsina. (Muñoz, 2018)

Síntomas

El principal síntoma es la dificultad para respirar, habitualmente comienza en forma gradual. Se podría evitar hacer las actividades que dificulten la respiración, el enfisema cuando está avanzado dificulta la respiración hasta en el descanso. (MAYO Clinic, 2017)

Bronquitis Crónica

Es una enfermedad relacionada a la EPOC, su característica principal es la inflamación de los bronquios que producen abundante secreción mucosa; es una afección a largo plazo que reaparece o nunca desaparece por completo. (NIH, 2019)

Causas

Esta patología es causada por virus, como el de la influenza; la causa principal es fumar cigarrillos, la contaminación del aire y polvo, o los gases tóxicos pueden aportar para el desarrollo de esta enfermedad. (MAYO CLINIC, 2017)

Síntomas

Se puede presentar síntomas como la producción de mucosidad o esputo, con tos productiva que puede durar hasta tres meses, con episodios recurrentes alrededor de dos años consecutivos. (MAYO CLINIC, 2017)

Neumonía Lipoidea

La neumonía lipoidea es causada por la aspiración de material graso y la acumulación a nivel intraalveolar a consecuencias de sustancias oleosas en la vía aérea. Esta puede ser de origen exógeno o endógeno, producida en la mayor parte de los casos por inhalación repetida de material graso debido al uso de aceites minerales en pulverizaciones o gotas nasales. En la forma endógena de la neumonía lipoidea se desarrolla al escapar de los alvéolos los lípidos del tejido pulmonar relacionada con una obstrucción debida a un proceso neoplásico. (Soler, Soto, Gallego, & Díaz, 2019)

Neumonitis por hipersensibilidad

La neumonitis por hipersensibilidad o alveolitis alérgica extrínseca es un síndrome pulmonar complejo resultante de la inhalación repetida y sensibilización a diversos antígenos en aerosol presentes en el ambiente laboral, doméstico o recreativo. La evolución clínica y su forma de presentación son heterogéneas y están relacionadas con la intensidad y la duración de la exposición al agente causal, al tipo de antígeno presente y a factores propios del huésped, como la susceptibilidad genética. (Gomez, y otros, 2017)

La prevalencia entre las personas expuestas varía ampliamente según las distintas series y países. La dificultad en la detección del antígeno responsable y el diagnóstico diferencial con otras enfermedades del intersticio pulmonar, especialmente con la fibrosis pulmonar idiopática, hacen difícil el diagnóstico, incluso para los especialistas. (Gomez, y otros, 2017)

2.1.1. Marco Conceptual

Cigarrillo Electrónico: Es un dispositivo que sirve como medida terapéutica para fumadores que han usado el cigarrillo convencional, hay de diversas formas y tamaños, son usados generalmente como liberadores de nicotina u otras sustancias aromatizadas.

Enfermedades Respiratorias: Son enfermedades donde se ve afectada tanto la vía aérea superior e inferior, van desde infecciones agudas o más complejas como EPOC.

Nicotina: Esta sustancia tiene el riesgo de generar adicción hacia la persona que lo utiliza, lo que hace que el cerebro se sienta estimulado y sienta la sensación de bienestar, placer o relajación.

Glicerina vegetal: Es un compuesto líquido, incoloro, viscoso, inodoro, higroscópico, puede ser soluble fácilmente en agua, a lo que se descompone genera acroleína que es un compuesto de elevada toxicidad.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: También es conocida como EPOC, puede ser progresiva y mortal, su característica primordial es que reduce el flujo del aire y sus síntomas empeoran gradualmente.

2.1.2. Antecedentes investigativos

Martinez J, (2014) realizó una investigación con el tema “Conocimiento y percepción de la nocividad del cigarrillo electrónico en población adulta de Barcelona” en el Instituto de Salud Carlos III, en la Ciudad de Barcelona – España. Su objetivo fue describir el conocimiento y la percepción de nocividad de los cigarrillos electrónicos (e-cigarrillos) en la población de Barcelona en 2013-2014. Usando un método de datos del seguimiento (n = 736) de un estudio de cohortes de una muestra representativa de la población adulta de la ciudad de Barcelona, donde obtuvo como resultados que el 79,2% de los participantes manifestó conocer el e-cigarrillo. El grado de conocimiento medio fue de 4,4 puntos sobre 10, con diferencias estadísticamente significativas según edad, nivel de estudios, consumo de tabaco y dependencia de la nicotina. La mayoría de los participantes conocieron los e-cigarrillos por los medios de comunicación clásicos (57,8%). El 47,2% de los participantes opinaba que los e-cigarrillos son menos nocivos que los cigarrillos convencionales. Concluyendo que la publicidad de los e-cigarrillos en los medios de comunicación debería regularse debido a la escasa evidencia científica sobre su utilidad y sus potenciales efectos adversos. (Martinez, 2014)

Granda P y Hernández M (2017) realizaron una investigación con el tema “Relación entre niveles de ansiedad y dependencia física a la nicotina, así como su correlación con percepción de salud general y uso de cigarrillo electrónico en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador” en la Pontificia Universidad Católica el Ecuador, de la Ciudad de Quito. Su objetivo fue determinar la relación entre los diferentes niveles de ansiedad y dependencia física a la nicotina en estudiantes de la P.U.C.E, además de su correlación con percepción de salud general y uso de cigarrillo electrónico. Usando el método de estudio analítico observacional de corte transversal realizado en 399 estudiantes, utilizando el inventario de ansiedad de Beck, escala dependencia a la nicotina Fagerstrom, Goldberg (GHQ-12), cuestionario de cigarrillo electrónico, donde obtuvieron resultados acerca del uso de cigarrillo electrónico, se encontró uso frecuente en el 8%, un 4,3% usa estos dispositivos con nicotina, y el 41,1% refiere haber usado CE

por más de 1 ocasión. El 13,5% uso CE como método para dejar de fumar, y el 1,6% reemplazo el tabaco por C.E; concluyendo que los individuos con niveles de ansiedad moderado/grave poseen un riesgo muy alto de presentar una percepción de salud alterada; además tienen 3,2 veces mayor riesgo de usar CE; de igual forma estos individuos presentan 2,8 veces más riesgo de consumir tabaco. Los fumadores con dependencia nicotínica alta poseen 6,6 veces más riesgo de presentar niveles de ansiedad moderado o grave y 7.8 veces más riesgo de usar CE. (Granda & Hernández, 2017)

Pereira, M; Posada, M; Ríos, J; Sandberg, M y Sevillano, P (2015), realizaron una monografía de pre grado con el título “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cigarrillo electrónico y pipas de agua en estudiantes de 5º año de la Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay, año 2015” en la Universidad de la Republica Uruguay de la Facultad de Medicina. Donde se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo. Se aplicó una encuesta online de conocimientos, actitudes y prácticas sobre CE y PA, en estudiantes de 5º año de la Facultad de Medicina, en el período Julio-Agosto 2015, obteniendo como resultado que el 21,1% de los estudiantes eran tabaquistas. 72,2% de los encuestados conoce lo que es el CE y 69,7% conoce la PA. Un 28,2% sabe cómo se utiliza el CE contra 47,7% en la PA. Un 7,5% han utilizado CE y 31,5% PA. El 41,5% cree que los CE son dañinos y 44,4% no sabe. 88,4% no conoce otros componentes además de la nicotina, concluyendo que la mayoría de los encuestados afirma conocer el CE y PA, menos de la mitad sabe cómo utilizarlos. Es poco frecuente el uso de CE, menos de la mitad consideran que el uso de CE provoca daños a la salud, y la mayoría desconoce los componentes del mismo. Los fumadores tienen más conocimiento que los no fumadores. (Pereira, Posada, Ríos, Sandberg, & Sevillano, 2015)

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis General

La falta de conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico incide en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años.

2.2.2. Hipótesis Específicas

- La popularidad del cigarrillo electrónico ha impulsado a los jóvenes y adolescentes al uso de este dispositivo.
- El cigarrillo electrónico causa afecciones al sistema respiratorio.
- Los metales tóxicos que posee el cigarrillo electrónico intensifican la acción nociva hacia el Sistema Respiratorio.

2.3. Variables

2.3.1. Variables Independientes

Evaluación sobre el conocimiento del uso del cigarrillo electrónico.

2.3.2. Variables Dependientes

Incidencia en las enfermedades respiratorias.

2.3.3. Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Índices
Evaluación de conocimiento	Valorar conocimientos, actitud o rendimiento de una persona o de un servicio.	Social	Ocupación	Estudiante, empleado
		Económico	Costo del C.E.	\$5, \$10, \$25
		Sustancia	Contenido de Nicotina	Si o No
Enfermedades Respiratorias	Enfermedades respiratorias afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones.	Edad	Número de años vividos	15 a 25 años
		Sexo	Género de cada individuo	Masculino Femenino

CAPITULO III

3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Método de investigación

Para realizar esta investigación se ha optado por aplicar un método de carácter inductivo, dado a que este nos permitirá adquirir la información necesaria sobre el conocimiento del uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en la parroquia Barreiro.

Según (Rodriguez, 2017) la inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos que lo caracterizan.

3.2. Modalidad de investigación

La modalidad para esta investigación es de enfoque cuantitativo, para evaluar el conocimiento del uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años parroquia Barreiro, Babahoyo.

3.3. Tipo de investigación

Se utilizará la investigación de campo dado que a través de la observación se evaluará el conocimiento del uso del cigarrillo electrónico, en las personas con un rango de edad de 15 a 25 años y su incidencia en las enfermedades respiratorias, utilizando fuentes bibliográficas que aporten información al estudio por realizar.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.4.1. Técnicas

La técnica que se empleara en la investigación serán las encuestas, dirigida a las personas entre las edades de 15 a 25 años, que habitan en la Parroquia Barreiro de la Ciudad de Babahoyo.

3.4.2. Instrumentos

Se realizará un cuestionario, con 8 ítems de opciones múltiples dirigida a las personas entre 15 a 25 años que habitan en la parroquia Barreiro, los participantes tendrán la libertad de escoger la opción que ellos consideren adecuada, sin ningún tipo de presión por parte del encuestador.

3.5. Población y Muestra de investigación

3.5.1. Población

La población que se estudiará corresponde a un número de 225 personas, habitantes de la Parroquia Barreiro – Babahoyo, Octubre 2019 – Marzo 2020, estas únicamente serán entre los rango de edad de 15 a 25 años, sean hombres o mujeres.

3.5.2. Muestra

Se tomó en consideración una muestra de 142 personas entre las edades de 15 a 25 años, escogidos mediante un estudio probabilístico, contando con la autorización que se le pedirá a los responsables de los menores de edad.

Fórmula para obtener la muestra

$$N = \frac{p*q*N*z^2}{e^2(N-1)+z^2*p*q}$$

Datos

N= 225

$$N = \frac{0,5 * 0,5 * 225 * 3,8416}{0,0025(225) + 3,8416 * 0,5 * 0,5}$$

E= 5%= 0,05

Z= 95%= 1,96

$$N = \frac{216,09}{1,5229}$$

P=: 50%= 0,5

N= 141,89

Q=: 50%= 0,5

3.7. Recursos y presupuesto

3.7.1. Recursos humanos

- Estudiante de Terapia Respiratoria.
- Tutor.
- Jóvenes y adolescentes de 15 a 25 años.

3.7.2. Recursos económicos

Recursos Económicos	Inversión
Equipos de cómputo	100
Internet	40
Papelería	15
Materiales de escritorio	25
Impresión	45
Fotocopias	10
Empastados	45
Alimentación	30
Movilización y transporte	40
Total	350

Elaboración: Joyce Moyano Troya.

3.8. Plan de tabulación y análisis

3.8.1. Base de datos

Mediante el registro planteado en la aplicación de las encuestas, se ha recopilado 142 datos, realizados de forma directa a jóvenes y adolescentes de 15 a 25 años.

3.8.2. Procesamiento y análisis de los datos

En el planteamiento de las encuestas se tomó precaución al establecer y seleccionar las variables, por medio de estas se elaborará un cuestionario de 6 preguntas para adquirir la información detallada de la evaluación sobre el conocimiento del uso de el cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias de la Parroquia Barreiro – Babahoyo; la cual será presentada por información estadística de tabulación y gráficos en el trabajo correspondiente.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultados obtenidos de la investigación

Para la formulación de los datos estadísticos se va a utilizar la técnica de interpretación para acceder a la comprobación de la hipótesis y establecer conclusiones por medio de tabulaciones demostradas por tablas, gráficos y el respectivo análisis, en el cual se mostrará los resultados estadísticos que se obtuvieron al evaluar el conocimiento sobre el uso de el cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años.

El análisis de los resultados estadísticos obtenidos de las encuestas tiene como objetivo primordial disminuir el índice de enfermedades respiratorias por el uso del cigarrillo electrónico en personas de 15 a 25 años de la Parroquia Barreiro – Babahoyo.

4.2. Análisis e interpretación de datos

Las encuestas están elaboradas para obtener información detallada para evaluar el conocimiento sobre el uso de el cigarrillo electrónico en personas de 15 a 25 años de la parroquia Barreiro – Babahoyo.

Sexo del encuestado

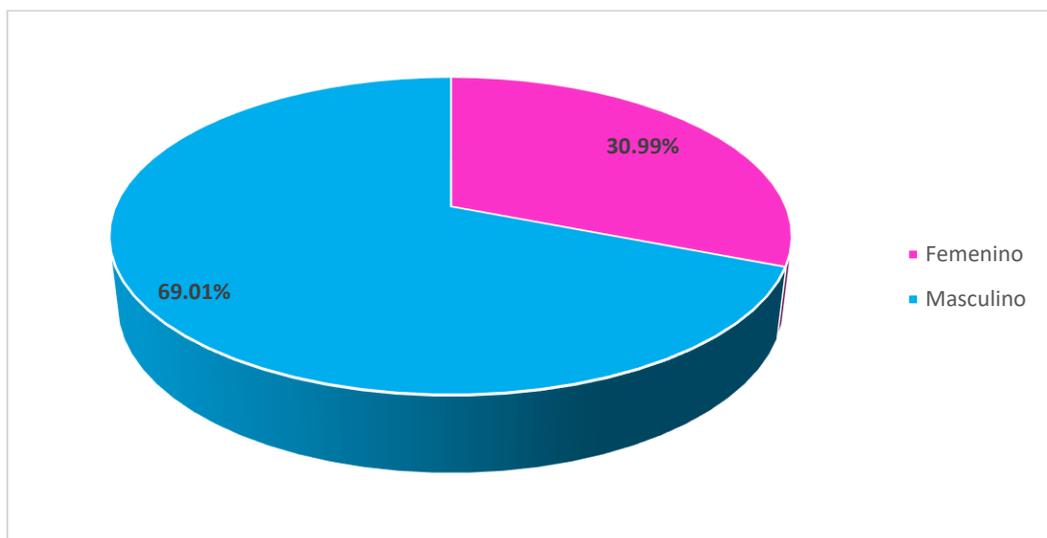
Tabla 1- Sexo del encuestado

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	44	30,99%
Masculino	98	69,01%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 1- Sexo del encuestado



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Según los resultados de la tabla 1 fueron encuestados un 69,01% del sexo masculino y un 30,99% del sexo femenino.

Edad del encuestado

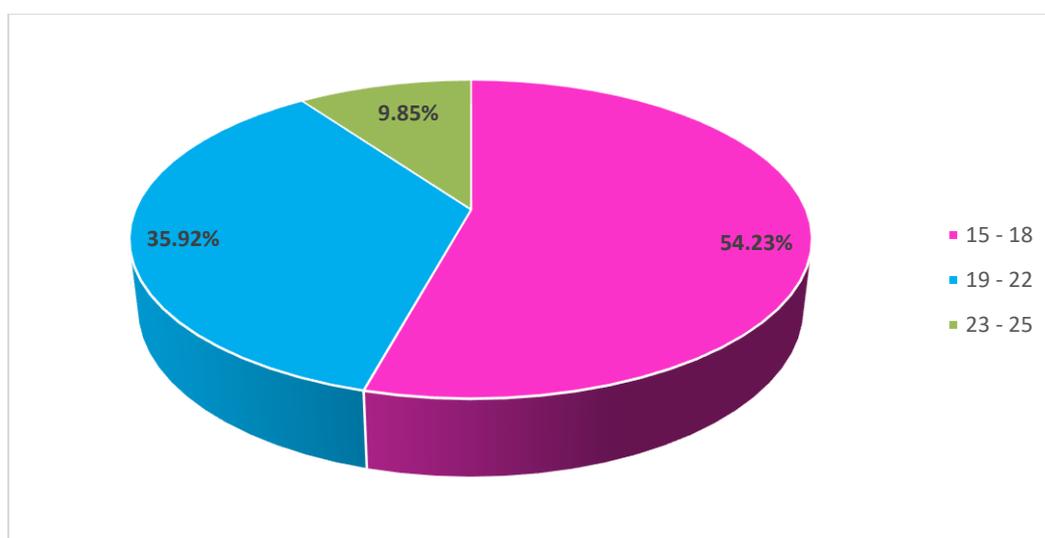
Tabla 2- Edad del encuestado

Índice	Frecuencia	Porcentaje
15 – 18	77	54,23%
19 – 22	51	35,92%
23 – 25	14	9,85%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 2- Edad del encuestado



Fuente Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Según los resultados de la tabla 2 demostró que el rango de edad entre hombres y mujeres más encuestado fue de 15 – 18 años de edad con un porcentaje de 54,23%.

1.- ¿Usted conoce sobre el cigarrillo electrónico (C.E.)?

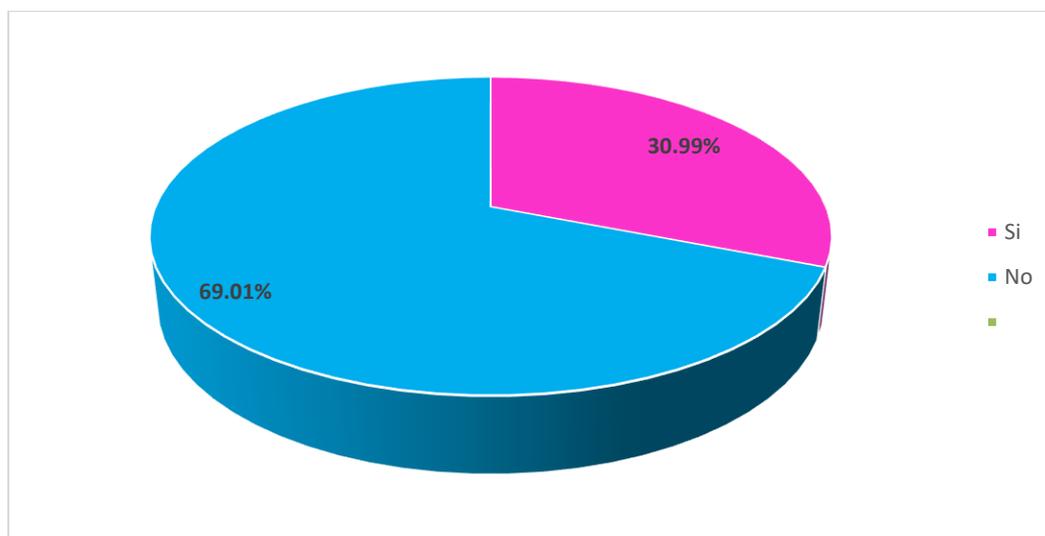
Tabla 3-¿Usted conoce sobre el cigarrillo electrónico (C.E.)?

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	30,99%
No	98	69,01%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 3- ¿Usted conoce sobre el cigarrillo electrónico (C.E.)?



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Según los resultados de la tabla 3 demostró que el 69.01% de jóvenes y adolescentes conocen sobre el cigarrillo electrónico, y un 35,92% no conocen sobre este dispositivo.

2.- ¿Usted ha usado el cigarrillo electrónico (C.E.)?

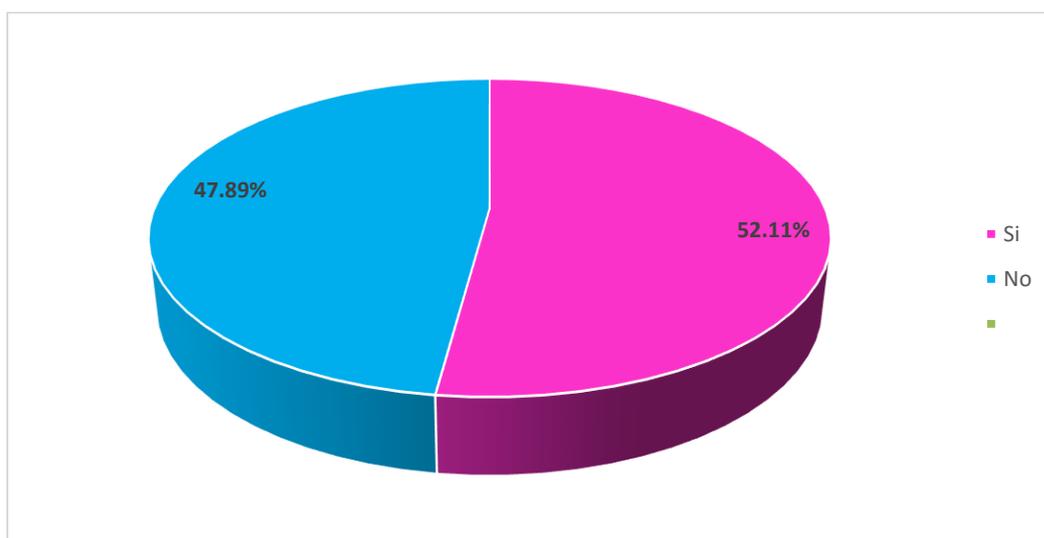
Tabla 4- ¿Usted ha usado el cigarrillo electrónico (C.E.)?

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Si	74	52,11%
No	68	47,89%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 4- ¿Usted ha usado el cigarrillo electrónico (C.E.)?



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos de la tabla 4 indica que el 52,11% de jóvenes y adolescentes entre el rango de edad de 15 a 25 años han usado el cigarrillo electrónico, mientras el 47,89% no han hecho uso de este dispositivo.

3.- ¿Por qué motivo usted considera que hacen uso del C.E.?

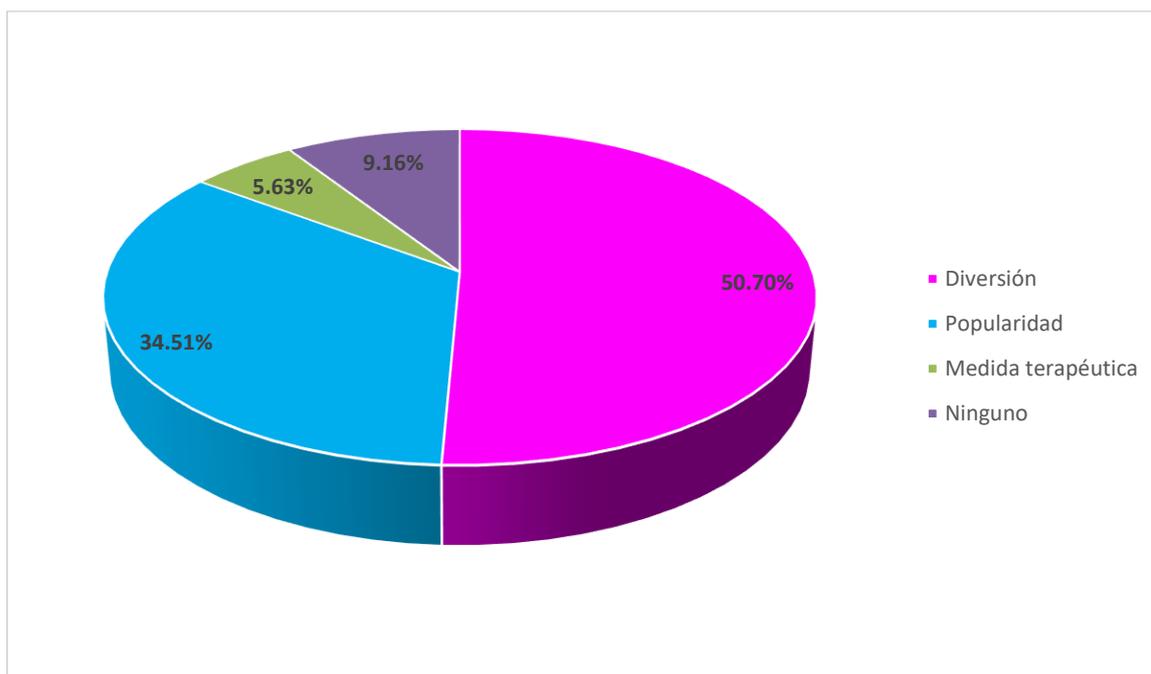
Tabla 5- ¿Por qué motivo usted considera que hacen uso del C.E.?

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Diversión	72	50,70%
Popularidad	49	34,51%
Medida terapéutica	8	5,63%
Ninguno	13	9,16%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 5- ¿Por qué motivo usted considera que hacen uso del C.E.?



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Según los datos obtenidos de la encuesta en la tabla 5 en promedio el 50,70% consideran que el uso del cigarrillo electrónico lo hacen por diversión, el 34,51% por popularidad, el 5,63% por medida terapéutica y el 9,16% considera que por ninguno de las anteriores.

4.- ¿Qué tipo de sustancias considera usted que es utilizada para el consumo del C.E.?

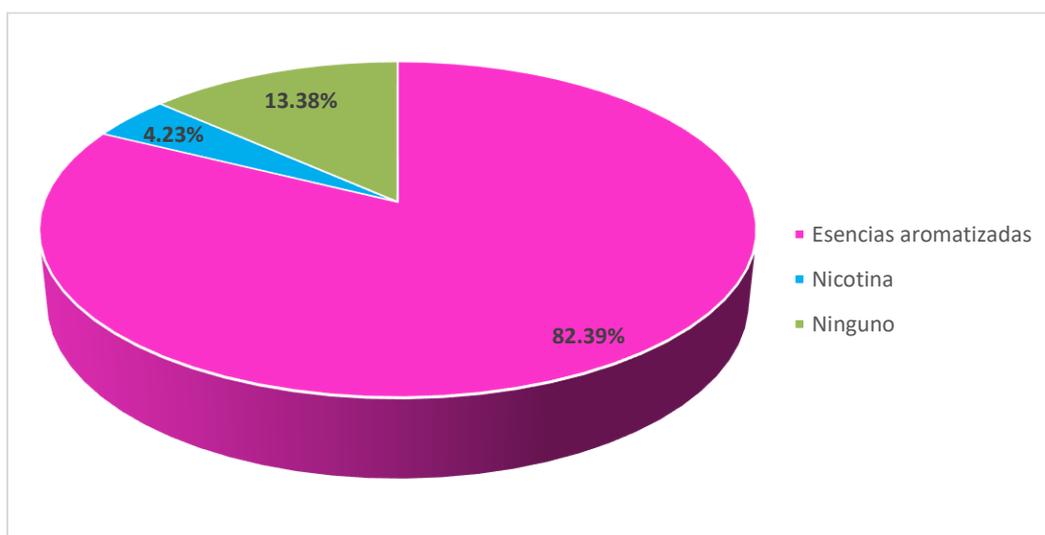
Tabla 6- ¿Qué tipo de sustancias considera usted que es utilizada para el consumo del C.E.?

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Esencias aromatizadas	117	82,39%
Nicotina	6	4,23%
Ninguno	19	13,38%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 6- ¿Qué tipo de sustancias considera usted que es utilizada para el consumo del C.E.?



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Según los resultados de la tabla 6 demostró que el 82,39% consideran que las sustancias más usadas para el uso del cigarrillo electrónico son las aromatizadas, mientras que el 4,23% considera que es la nicotina y el 13,38% consideró ninguno por no conocer del tema.

5.- ¿Conoce usted personas que han presentado síntomas después de haber consumido el C.E.?

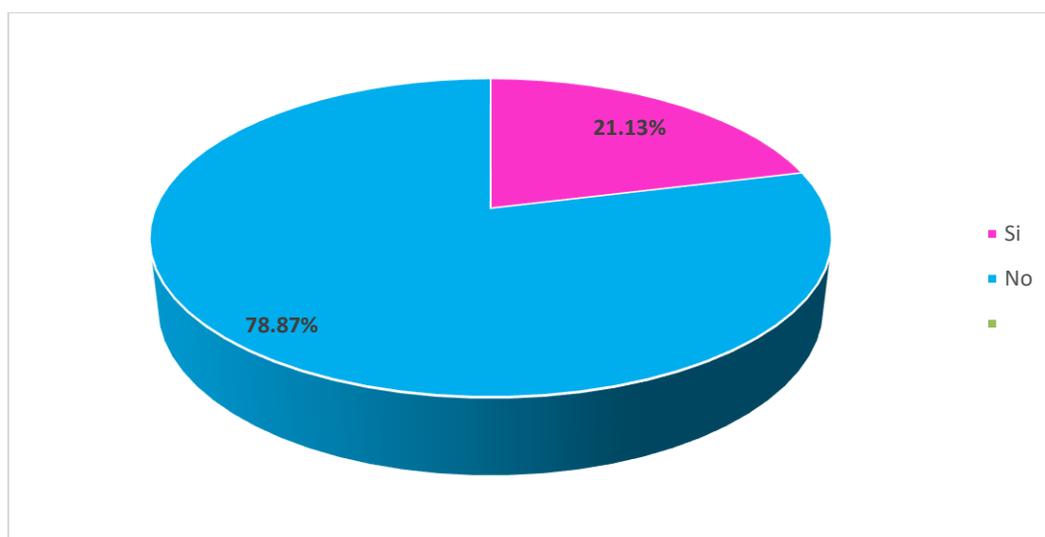
Tabla 7- ¿Conoce usted personas que han presentado síntomas después de haber consumido el C.E.?

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	21,13%
No	112	78,87%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 7- ¿Conoce usted personas que han presentado síntomas después de haber consumido el C.E.?



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Mediante el análisis estadístico se obtuvo según la tabla 7 un promedio de 78,87% que representa que la mayor parte de encuestados no han presentado ni conocen personas que hayan presentado síntomas después del uso del cigarrillo electrónico, mientras que el 21,13% afirmó que conocen personas que han presentado síntomas.

6.- ¿Qué síntomas conoce usted que haya presentado una persona consumidora del C.E.?

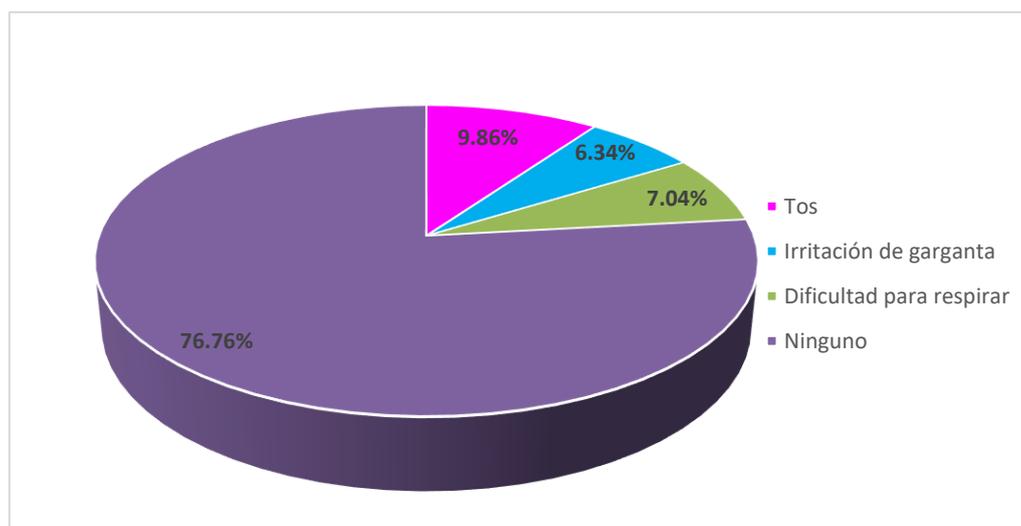
Tabla 8- ¿Qué síntomas conoce usted que haya presentado una persona consumidora del C.E.?

Índice	Frecuencia	Porcentaje
Tos	14	9,86%
Irritación de garganta	9	6,34%
Dificultad para respirar	10	7,04%
Ninguno	109	76,76%
Total	142	100,00%

Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Gráfico 8- ¿Qué síntomas conoce usted que haya presentado una persona consumidora del C.E.?



Fuente: Parroquia Barreiro – Babahoyo

Elaboración: Joyce Moyano T.

Análisis e interpretación: Según los resultados de la tabla 8 demostró que el 76,76% no conoce personas que hayan presentado síntomas por el consumo del cigarrillo electrónico, mientras el 9,86% indicó que conocen personas que han presentado tos, el 6,34% indicó conocer que hubo personas que presentaron irritación de garganta y el 7,04% presentaron dificultad respiratoria.

4.3. Conclusiones

Esta investigación fue realizada a personas de 15 a 25 años, para evaluar si tienen el debido conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y las incidencias en las enfermedades respiratorias de la Parroquia Barreiro – Babahoyo, donde se obtuvo que el 69,01% de jóvenes y adolescente no tienen total conocimiento sobre el CE, sin embargo, hacen uso de este ya sea por diversión (50,70%), popularidad (34,51%) y como medida terapéutica (5,63%), siendo este último el método más aceptable para hacer uso de este aparato.

Según los resultados, analizando las afecciones que han causado el uso de los cigarrillos electrónicos en las personas encuestadas, reveló que en mayor medida el uso de este genera tos (9,86%), seguida de esta, la irritación a la garganta (7,04%) y también la dificultad respiratoria que causa (6,34%), teniendo en consideración que estos problemas respiratorios se presentan por el uso excesivo de este dispositivo.

Con respecto a los componentes más utilizados para el consumo del cigarrillo electrónico se obtuvo que las personas prefieren las esencias aromatizadas (82,39%), dado a los distintos sabores que se han creado para la preferencia del consumidor, no obstante, se debe mencionar que la nicotina (4,23%) aunque en menor cantidad también es utilizada, considerándolas ciertos consumidores como una manera de minorar la adicción a los cigarrillos tradicionales.

4.4. Recomendaciones

Capacitar a los jóvenes y adolescentes y familiares o representantes, acerca de todo lo que abarca el cigarrillo electrónico para controlar y evitar un riesgo mayor de contraer enfermedades respiratorias por el uso de este.

Incentivar a los jóvenes y adolescentes para que asistan a charlas de prevención por parte de profesionales de la salud en Terapia Respiratoria, para que adquieran un mayor conocimiento acerca del uso del cigarrillo electrónico y las enfermedades respiratorias que pueden adquirir por la desinformación de este tema.

CAPITULO V

5. PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN

5.1. Título de la propuesta de aplicación

Talleres de charlas preventivas y educativas sobre el uso del cigarrillo electrónico y la incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años dirigida a los habitantes de la parroquia Barreiro – Babahoyo, en el período 2020.

5.2. Antecedentes

A través de la investigación de campo realizada se puede constatar que los jóvenes y adolescentes no tiene el conocimiento necesario para hacer uso del cigarrillo electrónico, debido a la total desinformación que hay sobre este dispositivo, cabe recalcar que su incremento va aumentando por la popularidad que este dispositivo ha tenido en estos últimos años mundialmente. El motivo que los jóvenes y adolescentes consideran es que por diversión y popularidad hacen uso de este dispositivo, todo esto incide a que más jóvenes y adolescentes se sientan atraídos a hacer uso del cigarrillo electrónico.

Por medio de los problemas que se presentan se determinó que los jóvenes y adolescentes entre los rangos de edad de 15 a 25 años, no tienen el conocimiento del uso del cigarrillo electrónico considerando que quienes utilizan excesivamente

este dispositivo presenten ciertos síntomas como tos, dificultad respiratoria, e irritación a la garganta, tomando en cuenta que para su consumo optan por usar esencias aromatizadas o nicotina.

5.3. Justificación

El presente trabajo de investigación se realizó para evaluar el conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años de la parroquia Barreiro – Babahoyo, en el período 2020, en donde se menciona que estos jóvenes no tienen tanto conocimiento sobre el cigarrillo electrónico como tal, sin embargo, hacen uso excesivo de este sin saber las consecuencias que podría presentar posteriormente.

Por lo tanto se va a implementar un programa de talleres de charlas preventivas y educativas con el objetivo de brindar información detallada acerca del cigarrillo electrónico, el uso, componentes, funciones y consecuencias que este presenta; charlas que serán impartidas a los jóvenes y adolescentes entre las edades 15 – 25 años de edad, y de ser necesario a la población en general, considerando que es un tema que debe ser tomado en cuenta por la importancia que mantiene.

Además, esto será un aporte al país, porque el consumo de los cigarrillos electrónicos es un problema que en sí tiene gran importancia, sin embargo, de cierta forma ha pasado por alto porque consideran que su uso no es tan perjudicial, y esto se da por el poco conocimiento que tiene sobre este artefacto.

5.4. Objetivos

5.4.1. Objetivo General

Implementar talleres de charlas preventivas y educativas sobre el uso del cigarrillo electrónico y la incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años dirigida a los habitantes de la parroquia Barreiro – Babahoyo, en el período 2020.

5.4.2. Objetivos Específicos

- Concientizar a los jóvenes y adolescentes sobre el adecuado uso del cigarrillo electrónico y las consecuencias que este puede conllevar.
- Promover la aplicación de controles de Terapia Respiratoria por parte de los especialistas calificados de la salud para incentivar las medidas necesarias y ser tratados a tiempo.

5.5. Aspectos básicos de la propuesta de aplicación

5.5.1. Estructura general de la propuesta

La propuesta alternativa del presente trabajo de investigación será impartir talleres de charlas preventivas y educativas sobre el uso del cigarrillo electrónico y la incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años dirigida a los habitantes de la parroquia Barreiro – Babahoyo, en el período 2020.

Planificación

Para iniciar esta propuesta se empezará a recopilar información por parte de especialistas calificados de la salud, acerca de los problemas respiratorios que puede causar el consumo excesivo de los cigarrillos electrónicos, analizando los problemas que ya se han presentado en los jóvenes y adolescentes de la parroquia Barreiro y así brindar una solución adecuada.

Organización

La técnica que se impartió fue de forma estratégica a través de la aplicación de encuestas a los jóvenes y adolescentes de la parroquia Barreiro.

Ejecución

Después de realizar la investigación de campo a los jóvenes y adolescentes de la parroquia Barreiro se pudo evaluar el conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico que este puede provocar; lo que nos permitió poner en marcha la propuesta para brindar más información que genere un conocimiento adecuado sobre lo que compete este dispositivo.

Talleres de prevención y educación de salud

Se establecerá un horario de inicio y finalización de los talleres que se impartirán; abarcando temas acerca del cigarrillo electrónico, su utilización, sus componentes, su funcionamiento, sus beneficios y prejuicios para la salud, de tal manera que permitan concientizar a los jóvenes y adolescentes sobre esto.

5.5.2. Componentes

El estudio de la propuesta influye en los jóvenes y adolescentes entre el rango de edad de 15 a 25 años, quienes serán participes de la ejecución de los talleres impartidos por el responsable del trabajo investigativo Srta. Joyce Moyano Troya.

Equipo de investigación

Universidad Técnica de Babahoyo.

Investigador del trabajo, estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Tutor de tesis.

Jóvenes y adolescentes de 15 a 25 años.

Materiales

- Pendrive
- Carpetas
- Plumas
- Marcadores
- Internet
- Hojas
- Impresora

5.6. Resultados esperados de la propuesta de aplicación

5.6.1. Alcance de la alternativa

Según la problemática que presenta este trabajo de investigación de la evaluación del conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en la enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años, Parroquia Barreiro – Babahoyo, a través de la propuesta se busca hacer concientizar a jóvenes y adolescentes a través de los talleres de charlas preventivas enfocados en instruir el conocimiento sobre el dispositivo en estudio.

Además, no solo se busca a que los jóvenes y adolescentes conozcan sobre el cigarrillo electrónico sino también que hagan conciencia sobre el correcto uso y la problemática que han generado, tales como enfermedades respiratorias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BBC News Mundo. (24 de Agosto de 2019). *Cigarrillo electrónico: la "inexplicable enfermedad" que causó la primera muerte asociada al uso de vaporizadores*. Obtenido de News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49461959>
- Bolivar, G. (2019). *Propilenglicol: estructura, propiedades, síntesis y usos*. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/propilenglicol/>
- Bracho, E. (18 de Noviembre de 2019). *Cigarrillos electronicos: peligrosos y faciles de conseguir*. Obtenido de Healthy Children: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/teen/substance-abuse/Paginas/E-cigarettes.aspx>
- Carrasco, C. (2015). *El vapeo que nos confunde: oportunidades y amenazas del*. Obtenido de Bloque de interes: https://www.aesed.com/upload/files/vol-40/n-1/v40n1_4.pdf
- Comercio, E. (17 de Diciembre de 2019). *Nuevo estudio alerta de enfermedades respiratorias causadas por el uso de vapeadores*. Obtenido de El Comercio : <https://www.elcomercio.com/tendencias/estudio-enfermedades-respiratorias-cigarrillos-electronicos.html>
- Gomez, R., Legarreta, C., Enghelmayer, J., Dianti, M., Acuña, S., & Olmedo, G. (2017). *NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD. SERIE DE NUEVE CASOS*. Obtenido de <https://medicinabuenosaires.com/revistas/vol77-17/n6/517-520-Med6739-Gomez%20Tejada-A.pdf>
- Granda, P., & Hernández, M. (2017). *“Relación entre niveles de ansiedad y dependencia física a la nicotina, así como su correlación con percepción de salud general y uso de cigarrillo electrónico en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador”*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13970>
- Hora, L. (24 de Septiembre de 2019). *Uso de cigarrillos electrónicos encienden las alarmas en salud*. Obtenido de La Hora: <https://lahora.com.ec/noticia/1102274749/uso-de-cigarrillos-electronicos-encienden-las-alarmas-en-salud>

- INAD. (Noviembre de 2019). *Cigarrillos electrónicos (e-cigs)*. Obtenido de NIH - Instituto Nacional sobre el abuso de drogas: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-electronicos-e-cigs>
- IntraMed. (06 de Septiembre de 2019). *Enfermedad pulmonar severa asociada con cigarrillos electrónicos*. Obtenido de Medicina General: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=94839>
- Johnson & Johnson, S.A. (Julio de 2017). *Nicotina, ¿Conoces todos sus efectos?* Obtenido de Nicorette: <https://www.nicorette.es/preparate-para-dejarlo/nicotina-conoces-sus-efectos>
- Lafuente, G. (Junio de 2017). *“Glicerol: Síntesis y aplicaciones”*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación a Distancia: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:master-Ciencias-CyTQ-Glafuente/Lafuente_Aranda_Gustavo_TFM.pdf
- Martinez, J. (2014). *Conocimiento y percepción de la nocividad del cigarrillo electrónico en población adulta de Barcelona*. Obtenido de ScienceDirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911115000187>
- MAYO CLINIC. (11 de Abril de 2017). *Bronquitis*. Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/bronchitis/symptoms-causes/syc-20355566>
- MAYO Clinic. (28 de Abril de 2017). *Enfisema*. Obtenido de MAYO Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/emphysema/symptoms-causes/syc-20355555>
- Morales, E., Acquatella, H., & González, M. (2015). *Cigarrillos electrónicos, un nuevo desafío en salud*. Obtenido de Revision: https://www.researchgate.net/profile/Harry_Acquatella2/publication/282355784_Cigarrillos_electronicos_un_nuevo_desafio_para_la_salud_Spanish_Electronic_cigarettes_a_new_challenge_to_health/links/560df0d708ae96742010fc48/Cigarrillos-electronicos-un-nuevo-d

- Muñoz, C. (13 de Agosto de 2018). *Qué es enfisema pulmonar*. Obtenido de GeoSalud: <https://www.geosalud.com/pulmon/enfisema.html>
- Navarro, C. (3 de Octubre de 2018). *Los cigarrillos electrónicos no dejan de sumar aficionados y muchos quieren saber si están poniendo en riesgo su salud antes de probarlo*. Obtenido de Cuerpo Mente: https://www.cuerpomente.com/salud-natural/tratamientos/efectos-salud-cigarrillos-electronicos_2470
- NIH. (28 de Junio de 2019). *Bronquitis crónica*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/chronicbronchitis.html>
- Organización Mundial de la Salud. (01 de Diciembre de 2017). *Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)*. Obtenido de OMS: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Infecciones del tracto respiratorio*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/es/
- Palicio, J. (26 de Diciembre de 2017). *EPOC*. Obtenido de CINFASALUD: <https://www.cinfasalud.com/areas-de-salud/sintomas-y-enfermedades/respiratorio/epoc/>
- Pereira, M., Posada, M., Ríos, J., Sandberg, M., & Sevillano, P. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el cigarrillo electrónico y pipas de agua en estudiantes de 5º año de la Facultad de Medicina, Universidad de la República, Uruguay, año 2015*. Obtenido de Colibri: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/19460>
- Pérez, S., Pineda, J., & Padilla, R. (Abril - Junio de 2015). *El cigarrillo electrónico: Peligro u oportunidad*. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0028-37462015000200001&script=sci_arttext
- Pesantes, K. (23 de Septiembre de 2019). *En Ecuador, los cigarrillos electrónicos también enfrentan a médicos y fumadores*. Obtenido de Premicias:

<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/cigarrillos-electronicos-medicos-fumadores-ecuador/>

Pinheiro, P. (30 de Diciembre de 2019). *CIGARRILLO ELECTRÓNICO – RIESGOS Y BENEFICIOS*. Obtenido de MD.SAÚDE: <https://www.mdsaude.com/es/adiccion/cigarrillo-electronico/>

Ramon, J. (01 de Octubre de 2018). *La nicotina, ¿de qué es culpable?* Obtenido de Tabaquisme: <https://www.tabaquisme.cat/es/la-nicotina-de-que-es-culpable/>

Rodriguez, A. (junio de 2017). *metodo cientifico de indagacion y construccion del conocimiento* . Obtenido de scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>

Soler, M., Soto, J., Gallego, J., & Díaz, M. (Junio de 2019). *Neumonía lipoidea. Causa infrecuente de infiltrados pulmonares*. Obtenido de Scielo: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482019000200133

Welle, D. (27 de julio de 2019). *Cigarrillos electronicos* . Obtenido de Dw: <https://www.dw.com/es/oms-cigarrillos-electr%C3%B3nicos-son-indudablemente-da%C3%B1inos/a-49766469>

ANEXOS

Matriz de Contingencia

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años Parroquia Barreiro - Babahoyo, Octubre 2019 – Marzo 2020?	Evaluar el conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico y su incidencia en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años Parroquia Barreiro - Babahoyo, Octubre 2019 – Marzo 2020	La falta de conocimiento sobre el uso del cigarrillo electrónico incide en las enfermedades respiratorias en personas de 15 a 25 años.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
¿Qué impulsa a los jóvenes y adolescentes el uso del cigarrillo electrónico?	Detectar que impulsa a los jóvenes y adolescentes el uso del cigarrillo electrónico.	La popularidad del cigarrillo electrónico ha impulsado a los jóvenes y adolescentes al uso de este dispositivo.
¿Cómo afecta al Sistema Respiratorio el cigarrillo electrónico?	Analizar las afecciones que causa el cigarrillo electrónico al Sistema Respiratorio.	El cigarrillo electrónico causa afecciones al sistema respiratorio.
¿Cuáles son los componentes tóxicos del cigarrillo electrónico?	Identificar los componentes tóxicos del cigarrillo electrónico.	Los metales tóxicos que posee el cigarrillo electrónico intensifican la acción nociva hacia el Sistema Respiratorio.

Elaboración: Joyce Moyano Troya.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA
ENCUESTA**

EVALUACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO DE EL CIGARRILLO ELECTRÓNICO Y SU INCIDENCIA EN LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN PERSONAS DE 15 A 25 AÑOS PARROQUIA BARREIRO, OCTUBRE 2019 – MARZO 2020.

DATOS: **SEXO** _____ **EDAD** _____

1. ¿Usted conoce sobre el cigarrillo electrónico (C.E.)?

SI () NO ()

2. ¿Usted ha usado el cigarrillo electrónico (C.E.)?

SI () NO ()

3. ¿Por qué motivo usted considera que hacen uso del C.E.?

Diversión ()

Popularidad ()

Medida terapéutica ()

Ninguno ()

4. ¿Qué tipo de sustancias considera usted que es utilizada para el consumo del C.E.?

Esencias aromatizadas () Nicotina () Ninguno ()

5. ¿Conoce usted personas que presenten síntomas después de haber consumido el C.E.?

SI () NO ()

6. ¿Qué síntomas conoce usted que haya presentado una persona consumidora del C.E.?

Tos ()

Dificultad para respirar ()

Irritación de garganta ()

Ninguno ()

Fotos de la investigación de campo en la que se realizaron las respectivas encuestas a los jóvenes y adolescentes de 15 a 25 años en la Parroquia Barreiro – Babahoyo.

Foto 1: Realizando la respectiva encuesta a una joven en la parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en la avenida Camino Real de la Parroquia Barreiro
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 2: Realizando la respectiva encuesta a dos jóvenes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en la bajada del puente colgante de la Parroquia Barreiro
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 3: Realizando la respectiva encuesta a una adolescente en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en la avenida Camino Real de la Parroquia Barreiro
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 4: Realizando la respectiva encuesta a dos jóvenes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en la avenida 4 de Mayo de la Parroquia Barreiro.
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 5: Realizando la respectiva encuesta a un grupo de adolescentes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en la avenida 4 de Mayo de la Parroquia Barreiro.
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 6: Realizando la respectiva encuesta a dos adolescentes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en la avenida 4 de Mayo de la Parroquia Barreiro.
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 7: Realizando la respectiva encuesta a dos adolescentes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en el sector Río Seco de la Parroquia Barreiro.
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 8: Realizando la respectiva encuesta a dos adolescentes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en el sector Río Seco de la Parroquia Barreiro.
Elaboración: Joyce Moyano T.

Foto 9: Realizando la respectiva encuesta a un grupo de jóvenes adolescentes en la Parroquia Barreiro.



Fuente: Foto tomada en el Barrio San Antonio de la Parroquia Barreiro.
Elaboración: Joyce Moyano T.