



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN TERAPIA
RESPIRATORIA.**

**PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE
CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: Efectos de la nicotina en el Aparato Respiratorio y Bioseguridad
ante la exposición del humo del cigarrillo en Pediatría.**

Autores:

Evelyn Andrea Caiche Flores.

Ginger Lissette Calero Padilla.

Acompañante:

Dr. Wilman Eduardo Balcazar Quimi.

Milagro, Enero 2019.

ECUADOR.

DERECHOS DE AUTOR

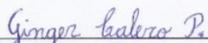
Ingeniero.
Fabricio Guevara Viejo, PhD.
RECTOR
Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Yo, **GINGER LISSETTE CALERO PADILLA** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación –Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta practica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Temática **EFFECTOS DE LA NICOTINA EN EL APARATO RESPIRATORIO Y BIOSEGURIDAD ANTE LA EXPOSICION DEL HUMO DEL CIGARRILLO EN PEDIATRIA** del Grupo de Investigación **ALCOHOL, TABACO Y DROGAS** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, a los 09 días del mes de Enero de 2019.


Firma del Estudiante
Ginger Lissette Calero Padilla
CI: 0952558963

DERECHOS DE AUTOR

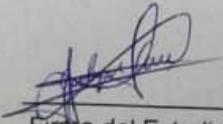
Ingeniero.
Fabricio Guevara Viejó, PhD.
RECTOR
Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Yo, **EVELYN ANDREA CAICHE FLORES** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación –Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta practica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Temática **EFFECTOS DE LA NICOTINA EN EL APARATO RESPIRATORIO Y BIOSEGURIDAD ANTE LA EXPOSICION DEL HUMO DEL CIGARRILLO EN PEDIATRIA** del Grupo de Investigación **ALCOHOL, TABACO Y DROGAS** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

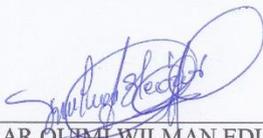
Milagro, a los 09 días del mes de Enero de 2019.


Firma del Estudiante
Evelyn Andrea Caiche Flores
CI: 0941770414

APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Yo, **WILMAN EDUARDO BALCAZAR QUIMI** en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter Complexivo), elaborado por los estudiantes **CALERO PADILLA GINGER LISSETTE** y **CAICHE FLORES EVELYN ANDREA**, cuyo título es **EFFECTOS DE LA NICOTINA EN EL APARATO RESPIRATORIO Y BIOSEGURIDAD ANTE LA EXPOSICION DEL HUMO DEL CIGARRILLO EN PEDIATRIA**, que aporta a la Línea de Investigación **ALCOHOL, TABACO Y DROGAS** previo a la obtención del Grado **LICENCIADAS EN TERAPIA RESPIRATORIA**; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complexivo)de la Universidad Estatal de Milagro.

En la ciudad de Milagro, a los 09 días del mes de Enero de 2019.



Dr. BALCAZAR QUIMI WILMAN EDUARDO

Tutor de Investigación.

C.I.:0910982099

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Balcázar Quimi Wilman Eduardo
Zapa Cedeño Juliana Karina
Mederos Mollineda Katiuska

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta practica, previo a la obtención del título (o grado académico) de Licenciada en Terapia Respiratoria presentado por la señorita Calero Padilla Ginger Lissette.

Con el tema de trabajo de titulación: Efectos de la nicotina en el aparato respiratorio y bioseguridad ante la exposición del humo del cigarrillo en Pediatría.

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[70]
Defensa oral	[17,33]
Total	[87,33]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado)

Aprobado

Fecha: 09 de Enero de 2019.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos
Presidente	Balcázar Quimi Wilman Eduardo
Secretario /a	Zapa Cedeño Juliana Karina
Integrante	Mederos Mollineda Katiuska

Firma


Three handwritten signatures in blue ink are written over horizontal lines. The top signature is for the President, the middle for the Secretary, and the bottom for the Member.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Balcázar Quimi Wilman Eduardo

Zapa Cedeño Juliana Karina

Mederos Mollineda Katiuska

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta practica, previo a la obtención del título (o grado académico) de Licenciada en Terapia Respiratoria presentado por la señorita Caiche Flores Evelyn Andrea.

Con el tema de trabajo de titulación: Efectos de la nicotina en el aparato respiratorio y bioseguridad ante la exposición del humo del cigarrillo en Pediatría.

Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

Investigación documental	[70]
Defensa oral	[17,33]
Total	[87,33]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado)

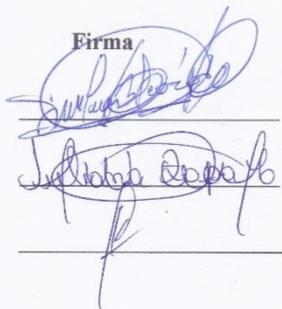
Aprobado

Fecha: 09 de Enero de 2019.

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos
Presidente	Balcázar Quimi Wilman Eduardo
Secretario /a	Zapa Cedeño Juliana Karina
Integrante	Mederos Mollineda Katiuska

Firma



DEDICATORIA

Le doy gracias a Dios y a mis padres por estar siempre apoyándome de una manera incondicional en lo que me propongo realizar por estar pendiente y darme las palabras de aliento necesarias para seguir adelante, a mi prima le doy gracias también por estar siempre pendiente cuando más la he necesitado, le dedico a todos ellos con mucho amor el transcurso de toda mi carrera y este proyecto que lo realice con mucho esfuerzo y dedicación.

Ginger Lissette Calero Padilla.

Este proyecto se lo dedico a mis padres que con su apoyo lograron que yo termine mi carrera universitaria, a mi fiel amigo que con sus consejos logro que yo no me rindiera cuando tenía dificultad

Evelyn Andrea Caiche Flores.

AGRADECIMIENTO

La realización de este proyecto es el esfuerzo y constante dedicación de mi equipo de trabajo y el apoyo de nuestro tutor Dr. Wilman Balcázar a quien le agradezco por la paciencia y por compartir sus conocimientos lo cual fue de mucha ayuda para la realización de nuestro proyecto.

Agradezco a mi familia ya que ellos son mi motivación para que pueda avanzar en mis metas, y confían en mis conocimientos en todo momento.

Ginger Lissette Calero Padilla.

Agradezco primeramente a Dios por darnos sabiduría para culminar el proyecto y así alcanzar una de las metas, también a mis padres que sin su ayuda yo no estaría cumpliendo mis sueños y a mi mejor amigo por compartir conmigo y saber darme sabios consejos en estos cuatro años que estuve en la universidad.

Evelyn Andrea Caiche Flores.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	Error! Bookmark not defined.
DERECHOS DE AUTOR	IError! Bookmark not defined.
APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	I
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	Error! Bookmark not defined.V
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	Error! Bookmark not defined.
DEDICATORIA	Error! Bookmark not defined.I
AGRADECIMIENTO	Error! Bookmark not defined.I
ÍNDICE GENERAL	VIII
RESUMEN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
INTRODUCCIÓN	Error! Bookmark not defined.
CAPÍTULO 1	Error! Bookmark not defined.
CAPÍTULO 2	10
METODOLOGÍA	24
DESARROLLO DEL TEMA	25
CONCLUSIONES	29
RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

Efectos de la nicotina en el aparato respiratorio y Bioseguridad ante la exposición del Humo del cigarrillo en Pediatría.

RESUMEN

La presente investigación se realizó para dar a conocer el efecto que tiene la nicotina al exponerse ante un pediátrico y el daño que este le provoca en el aparato respiratorio a corto y largo plazo, cuando está expuesto a dicha sustancia, nos enfocamos en la edad pediátrica por ser los más vulnerables cuando cumplen el papel de fumadores pasivos al estar expuestos al humo del cigarrillo y queremos hacer posible que esto se solucione ya que en la actualidad es un problema de salud pública, por eso para eliminarlo queremos que exista el cumplimiento total del plan de prevención y control aumentándole una estrategia de bioseguridad que se le puede implementar al país y hacer posible que se mejore en algunas de las actividades que están en dicho plan para poder cumplir, esto es de suma importancia ya que así se lograra evitar que se continúen presentando diversas patologías relacionadas a la exposición del humo de cigarrillo y que los niños puedan crecer sanos, sin presentar alguna patología causada por estar constantemente expuesto a la nicotina y derivados del cigarrillo.

PALABRAS CLAVE: nicotina, pediátrico, fumadores pasivos, bioseguridad, patologías.

Effects of nicotine on the respiratory system and Biosecurity against the exposure of cigarette smoke in Pediatrics.

ABSTRACT

The present investigation was carried out to present the effect that nicotine has when exposed to a pediatric patient and the damage that this causes in the respiratory system in the short and long term, when it is exposed to said substance, we focus on the pediatric age because they are the most vulnerable when they play the role of passive smokers when exposed to cigarette smoke and we want to make it possible for this to be solved since at present it is a public health problem, so to eliminate it we want total compliance with the prevention and control plan by increasing a biosecurity strategy that can be implemented in the country and make it possible to improve some of the activities that are in that plan to be able to comply, this is of the utmost importance as this will prevent them from continuing presenting various pathologies related to the exposure of cigarette smoke and that children can grow up healthy, without presenting Some pathology caused by being constantly exposed to nicotine and cigarette derivatives.

KEYWORDS: Nicotine, pediatrics, passive smoking, biosecurity, pathologies.

INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto de investigación les mostraremos los efectos que produce la nicotina en el aparato respiratorio del paciente pediátrico al encontrarse en contacto constante con el humo del cigarrillo; ya que el tabaquismo pasivo sobre todo en los niños es un problema de salud pública, la exposición prolongada a esta sustancia provocara múltiples factores negativos en nuestro organismo con mayor afectación a nivel pulmonar con cambios estructurales e inmunológicos.

Por eso vamos a analizar las enfermedades que se adquieren al estar expuestos constantemente para proceder a buscar soluciones que nos ayude a disminuir la exposición de humo de cigarrillo en los pediátricos, ya que en la actualidad no se puede ir a un parque porque son los lugares favoritos de los fumadores activos.

Al conocer los diferentes efectos que ocasiona estar expuestos a la nicotina es de manera muy útil dar a conocer las estrategias de bioseguridad en donde se busque crear espacios libres de humo y cumpliendo las leyes ambientales para disminuir el riesgo de presentar alguna patología asociada a esta sustancia ya que esto a largo plazo provocara irritación respiratoria, y debilidad en la función mucociliar.

Para eso hemos buscado diversos planes de bioseguridad que han acogido diversos países de todo el mundo y lo hemos relacionado con el que tiene Ecuador, pero descubrimos que nuestro país tuvo estrategias para eliminar la exposición al humo de cigarrillo, pero no se lo impulso de manera adecuada, por eso en la documentación recolectada damos a conocer maneras de mejorar las estrategias del plan que ya tiene elaborado nuestro país y así lograr que las personas que las personas de dicho país ya no se sigan exponiendo a la nicotina.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 EL PROBLEMA

Según la OMS *“unos de los 700 millones de niños, casi la mitad de ellos en el mundo, respiran aire contaminado por humo de cigarrillo. Se estima que alrededor del 40% de los niños tienen al menos un progenitor fumador”*. El humo de tabaco en espacios cerrados es inhalado por niños, jóvenes y adultos, por lo tanto, fumadores como no fumadores quedan expuestos a sus efectos nocivos. (OMS, 2012)

Muchos niños en todo el mundo respiran aire contaminado por humo del cigarrillo y de esta manera se convierten en fumadores pasivos al interactuar en ambientes contaminados, este humo es inhalado por todos y esto ocasiona graves enfermedades cardiovasculares y respiratorias que empiezan con manifestaciones tales como sensación de presión en el pecho, irritación de los ojos, mareos constantes, tos seca, dolor de garganta entre otros, para esto se propone prevenir mediante intervenciones que reduzcan los riesgos ambientales.

Los hijos de madres que fuman en el embarazo tienen más probabilidad de nacer con bajo peso que los hijos de madres no fumadoras. El consumo de tabaco durante el embarazo se asocia también con mayor riesgo de muerte perinatal, menor desarrollo del pulmón, alteración en el desarrollo del cerebro (mayor riesgo de trastornos de aprendizaje y de conducta en la niñez y adolescencia) y algunas malformaciones congénitas. A largo plazo aumenta el riesgo de que los hijos sean fumadores al llegar a la adolescencia. (Salud M. d.)

A los niños que se encuentran expuestos a los tóxicos del humo de tabaco desde el momento de la concepción y desde los primeros años de la infancia son más propensos en presentar alteraciones en su salud y en su aprendizaje en la vida escolar; los niños son los más afectados al cumplir el papel de fumador pasivo ya que ellos respiran mucho más rápido que los adultos y aspiran más producto químico al exponerse a un ambiente contaminado por el humo del cigarrillo.

Unas medidas que tomo la OMS para reducir el consumo de cigarrillo fue crear el protocolo para la eliminación del comercio ilícito del productor de tabaco. *“Este se elaboró en respuesta al creciente comercio internacional ilícito de productos de tabaco, que supone una grave amenaza para la salud pública, pues aumenta la accesibilidad de los productos de tabaco, alimentando así la epidemia de tabaquismo y controlando las políticas de control de tabaco”*. (Dr. HaikNikogosian, 2013)

El objetivo del protocolo es la eliminación de todas las formas de comercio ilícito de productos de tabaco, para lo cual las partes deben de adoptar medidas para controlar efectivamente la cadena de suministro de productos de tabaco y cooperar internacionalmente en una amplia gama de asuntos.

Según INEC difundió los datos públicos en el que menciona que el consumo se ha reducido paulatinamente en el país. *“Así en 1998 se registró un 9.5% en 1999 un 8.2%; en el 2006, 5.0% y en el 2014 llegó al 2.8%, además el organismo afirma que el gasto mensual promedio de cigarrillos en el Ecuador fue de USC 4892179, siendo en la región Sierra donde se consume más cigarrillo con el 10.7% de la población.*

Las estadísticas también indican que en todo el Ecuador, el 8.8% de la población mayor de 12 años consume cigarrillo”. El hábito provoca que la principal enfermedad producida por el tabaco sea la bronquitis. Encontrando actualmente 242 personas con bronquitis, enfisema y otras enfermedades pulmonares. (INEC, 2017)

Dada la preocupación Ecuador comienza a promover el Día Mundial sin Tabaco y lo acoge el 31 de Mayo como medida para mejorar la calidad de vida a los ciudadanos con relación al cigarrillo, sin embargo esto es de un solo día en el que se menciona el tema y luego lo olvidan, es importante no dejar de incentivar a tener un programa en los hospitales y subcentros que se dirijan temas sobre la Bioseguridad ante la exposición de la Nicotina para conseguir que la ciudadanía en su globalidad habite unos ambientes libres del humo del tabaco.

Nos hemos enfocado en la edad pediátrica ya que por su inmadurez anatómica y fisiológica son los más vulnerables al contraer enfermedades respiratorias producidas por la exposición al humo del tabaco, especialmente los que están constantemente rodeados de personas fumadoras convirtiéndolos a ellos en fumadores pasivos a temprana edad, y

haciendo que la contaminación por el humo de cigarrillo continúe siendo un problema de Salud Pública.

1.2 Formulación del problema

¿Existen efectos directos nocivos en el aparato respiratorio al exponerse al humo de cigarrillo?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Analizar los efectos que tiene la nicotina en la salud respiratoria dando nuevas estrategias al plan de bioseguridad ante la exposición del humo de cigarrillo en edad pediátrica.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✚ Identificar los efectos que ocasionan en la exposición del humo de cigarrillos en Pediatría.

- ✚ Detallar las patologías relacionadas con el efecto de la nicotina ante su exposición en los niños

- ✚ Especificar el plan de bioseguridad para contrarrestar la exposición ante el humo de cigarrillo

1.4 JUSTIFICACIÓN

Desde la década de 1970 la exposición al humo de tabaco ambiental (EHTA) ha sido estudiada como factor de riesgo para diversas enfermedades y se ha identificado como una causa prevenible de morbilidad y mortalidad entre los no fumadores. Durante los 80 se publicaron numerosas revisiones sobre los efectos de fumar pasivamente. Esto incluye el informe del cirujano general de E.E.U.U (1986) del Consejo Nacional de Salud e Investigación Médica de Australia y culminó en una importante revisión realizada por la agencia de protección de medio ambiente (EPA) de EE.UU en 1992. (Michalland, 2005)

Más recientemente se han continuado publicando revisiones muy importantes. Dentro de ellas destacan los informes del comité científico en tabaco y salud del reino unido, de la agencia internacional de investigación en cáncer (IARC) y de la agencia de protección del medio ambiente de california (EPA) en 1997 y 2005. La toma de conciencia sobre los numerosos y graves daños para la salud producidos por la EHTA ha hecho plantear a las autoridades de salud y los gobiernos, políticas públicas para proteger la salud de la población de fumar involuntario. (Soto, 2005)

El convenio marco para el control de tabaco, tratado internacional auspiciado por la OMS, contempla, entre otras medidas, la protección de fumador pasivo. Este convenio fue ratificado por Chile en Marzo de 2005. Se ha estimado conveniente realizar una revisión de los efectos de la exposición al humo de tabaco ambiental en la salud, considerando la literatura de los últimos 15 años a nivel nacional e internacional, con el propósito de contribuir a su divulgación médica y público sea rechazado y favorecer las políticas de protección de los no fumadores. (Contreras, 2005)

El humo del tabaco es una mezcla compleja de gases y partículas que contienen más de 4.000 sustancias químicas. Hay dos clases de humo de tabaco: la corriente principal, que es la que aspira el fumador hacia sus pulmones al inhalar el cigarrillo, y la corriente

secundaria o lateral, que es el humo que se desprende hacia el ambiente desde la punta encendida, entre bocanada y bocanada.(Salinas,2005)

La exposición prenatal exclusiva al tabaco se relaciona con mayor riesgo de hospitalización por infección respiratoria, especialmente en el segundo año de vida, mientras que la exposición posnatal se asocia con la aparición de sibilancias tardías y aumenta la probabilidad del diagnóstico de asma a los 4 años. Los niños expuestos pre y posnatalmente presentan más sibilancias y roncus persistentes, tos nocturna, episodios de resfriados al año y diagnósticos de asma. El riesgo de presentar sibilancias es mayor cuantos más altos son los valores de nicotina. No existe asociación entre exposición al tabaco y síntomas atópicos. (García, 2009)

Por eso es que nuestro proyecto se busca la manera de promover con nuevas estrategias de bioseguridad para que ayude a disminuir las patologías relacionadas por estar expuesto al humo de tabaco a la población del Ecuador y también crear conciencia de que no solo la persona que fuma es la afectada si no las personas que lo rodean y en este caso lo más pequeños del hogar están expuesto para eso hoy en día el ministerio de salud pública del Ecuador pone en su página web dos preguntas importantes para dejar de fumar:

¿Qué debo hacer para dejar de fumar?

Prepárate para dejar de fumar! Toma en cuenta los siguientes pasos (video):

Hacer una lista de sus motivos personales para dejar de fumar. Poner esta lista donde se vea todos los días.

Seleccionar una fecha para dejar de fumar. Asegurarse de que sea un momento de la vida en el que se esté tranquilo y no se tenga mucho estrés.

Hablar con su familia y amigos acerca del plan para dejar de fumar. Pedir apoyo y comprensión.

Pedir a un amigo fumador que considere dejarlo a la vez.

¿Qué estrategias existen para dejar de fumar?

Existen diferentes formas de dejar de fumar, las cuales pueden ser combinadas:

Hablar con un profesional de salud sobre lo que sería mejor para la persona. También se puede obtener asesoramiento gratis por teléfono, llamando a la línea 171 opción 2.

Dejar de fumar de golpe. Tirar sus cigarrillos, cerillos, encendedores y ceniceros.

Ir dejando poco a poco. Fumar cada vez menos durante varias semanas hasta dejar de hacerlo.

Preguntar a un profesional de salud si sería útil asistir a sesiones de psicoterapia, acupuntura o hipnosis.

Tomar una clase sobre cómo dejar de fumar o incorporarse a un grupo de apoyo.

Estas dos estrategias que usa el ministerio de salud pública ayudan en un punto pero no siempre se lo hace ya que las personas no aceptan que son fumadores hasta que su vida se pone en peligro, de ahí parte nuestro plan de bioseguridad que queremos dar a conocer lo que otros países hacen para dar una mejor calidad de vida a la población.

Por lo tanto el estudio es permisible porque es posible disminuir el índice de consumo de tabaco dando a conocer a la comunidad de los daños que provoca en la salud y en el ambiente de los fumadores pasivos y activos mencionando que los niños son los que más se ven afectados y mostrando las posibles soluciones ante este acontecimiento.

Y es pertinente porque en nuestra época aún se mantiene este problema de salud pública por lo tanto es un tema con un elevado grado de relevancia y necesidad de disminuirlo ya que las enfermedades respiratorias y cardiovasculares aumentan por este motivo.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 MARCO REFERENCIAL

Actualmente se estima que el 50% del cigarrillo está compuesto por hojas de tabaco, el 30% por tabaco reconstituido y el 20% por tabaco expandido con dióxido de carbono.

La nicotina, es un alcaloide derivado de las hojas de plantas de tabaco (*Nicotiana tabacum* y *Nicotiana rustica*) es el agente adictivo primaria de los productos del tabaco. Hay diferentes formas de administración como fumar cigarrillos, mascar tabaco, humedecer tabaco en la boca, la inhalación de tabaco seco a través de la nariz, inhalar el humo de una pipa de agua y la inhalación de vapores de un cigarrillo electrónico.

Fisiopatología

El aparato respiratorio en el niño es especialmente vulnerable a los cambios medioambientales. Fisiopatológicamente, el tabaquismo produce cambios estructurales significativos en la mucosa respiratoria y el parénquima pulmonar. La irritación aguda se acompaña de hiperplasia e hipertrofia de las glándulas mucosas del epitelio respiratorio, aumento de la secreción mucosa, tos y expectoración (o vómitos de moco deglutido). (J. Ferrís Tortajada, 2000)

La inflamación subaguda y crónica de las vías aéreas periféricas produce obstrucción de las mismas, destrucción de las paredes alveolares y, con el paso del tiempo, disminución de la elasticidad pulmonar y desarrollo de enfisema centrolobulillar. La irritación de las estructuras linfáticas del anillo de Waldeyer por el humo tabáquico incrementa la

susceptibilidad a los agentes infecciosos víricos y bacterianos y, secundariamente, produce hipertrofia adenoidea y amigdalar. (J. Ferrís Tortajada, 2000)

En cuanto a la dependencia física, la nicotina después de ser inhalada tarda unos siete segundos en atravesar la superficie alveolar de los pulmones, entra en el torrente sanguíneo y alcanza el cerebro. Las concentraciones de nicotina en la sangre se elevan gradualmente con el uso de tabaco sin humo y tienden a alcanzar una meseta después de aproximadamente 30 minutos. Mientras que la vida media de eliminación de la nicotina es de alrededor de 2-3 horas, tiene una vida media terminal muy larga de 20 horas o más, lo que refleja la liberación lenta de la nicotina de los tejidos del cuerpo. (Antonio Liras, 2007)

Este es el tiempo que se precisa para que se manifiesten los efectos del tabaco a nivel cerebral, como la sensación de placer experimentada por el fumador, el supuesto aumento de la concentración mental, la estabilidad del estado de ánimo o la disminución de la ansiedad.

Es la exposición mantenida de las neuronas a la nicotina lo que produce la dependencia física. Desde el primer momento las neuronas se sobreexcitan y este estado inicial se “memoriza”, lo que produce una adaptación a la respuesta frente a nuevas excitaciones por más nicotina. Esa adaptación está reglada precisamente por la necesidad de volver a excitarse. (Antonio Liras, 2007)

La exposición del aparato respiratorio al humo del cigarro influye sobre la respuesta bronquial a la metacolina, como expresión de cambio en el grado de reactividad de las vías aéreas; se ha observado una respuesta aumentada a la metacolina después de una exposición controlada al humo de cigarrillo, tanto en sujetos asmáticos como en sujetos no asmáticos sensibles a esta sustancia. (Gómez & Flores., 1998)

Se estima que un 50% de los fumadores son dependientes de la nicotina ya que en ellos, en un periodo de 12 meses de forma continuada se advierte tolerancia, síntomas de abstinencia, un deseo persistente de fumar, un gasto de tiempo considerable para consumir u obtener tabaco y no cesar de fumar a pesar de conocer los riesgos que conlleva para su salud.

La nicotina aumenta la actividad simpática, que provoca un aumento de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, así como la vasoconstricción. Esta sustancia puede contribuir a la disfunción endotelial y al desarrollo de una resistencia a la insulina, resultando esto último en una intolerancia a la glucosa y la aparición o empeoramiento de diabetes (Benowitz, 2003).

La OMS en su Clasificación Internacional de Enfermedades, señala la dependencia a la nicotina y se reconoce el efecto adictivo de esta sustancia, entendiéndose como dependencia un patrón desadaptativo de consumo de una sustancia que conlleva un deterioro o distrés clínicamente significativo, y que se caracteriza por, al menos, tres de los siguientes síntomas durante un periodo continuado de 12 meses: 1) necesidad de cantidades crecientes de cigarrillos (Tolerancia); 2) el efecto disminuye con su consumo continuado (Tolerancia); 3) síndrome de abstinencia; 4) se fuma para aliviar el síndrome de abstinencia, y 5) se termina fumando con mayor frecuencia y durante más tiempo de lo que inicialmente se pretendía..(Antonio Liras, 2007)

La adicción a la nicotina surge de una combinación de factores genéticos, ambientales y farmacológicos, pero las características del sistema de suministro de nicotina también son de crucial importancia; por ejemplo, los cigarrillos son el producto de tabaco más adictivo. La adicción, por el contrario, se caracteriza por: un fuerte deseo o necesidad (compulsión) de seguir consumiendo; conseguir la droga a través de todos los medios posibles; dependencias físicas y psicológicas provocadas por la droga, y claros efectos perjudiciales para el individuo en sí como para la sociedad.

La abstinencia de nicotina quita la "recompensa" de la droga y conduce a la irritabilidad, depresión, inquietud, ansiedad, dificultad para concentrarse, aumento del hambre y de la alimentación, insomnio y el deseo que puede conducir a la recaída

Patologías ocasionadas por la exposición al humo del cigarrillo.

Los niños respiran más rápido que los adultos y aspiran más productos químicos nocivos por kg de peso por esto la exposición al humo de tabaco en el ambiente es particularmente dañina en ellos. Los hijos de padres fumadores tienen también mayor riesgo de internaciones por problemas respiratorios, alergia a los alimentos, problemas en la piel, caries, además, estar expuesto al humo de tabaco durante la niñez puede aumentar 4 veces el riesgo de padecer cáncer de pulmón en la adultez y aumentar en casi un 40% el riesgo cáncer de vejiga. (Salud S. d., 2006)

La exposición al humo del tabaco en la edad pediátrica ocasiona mayor riesgo de síndrome de la muerte súbita del lactante, infecciones en oído, constantes resfríos, neumonía, bronquitis y episodios más graves de asma. Además, la exposición al humo de cigarrillo en el ambiente retrasa el crecimiento de los pulmones en la edad pediátrica y puede causar tos, sibilancias y que sientan falta de aire. (NIH, 2011)

Algunos estudios sugieren también que el humo de tabaco en el ambiente puede aumentar el riesgo de cáncer de seno, de cáncer de la cavidad de los senos nasales y de cáncer de nasofaringe en adultos, y el riesgo de leucemia, de linfoma y de tumores de cerebro en los niños. (NIH, 2011)

A largo plazo, la exposición al humo de tabaco asocia con complicaciones respiratorias; distintos tipos de cáncer, principalmente de pulmón y enfermedad cardiovascular. La exposición al HAT aumenta un 20-30% el riesgo de cáncer de pulmón y de enfermedad coronaria en los no fumadores. Está demostrado que, a mayor tiempo de exposición, mayor riesgo. Por esto, las personas que conviven con fumadores y aquellas que trabajan en

lugares donde se permite fumar son las que presentan mayor riesgo. En las mujeres, estar expuesta al humo de tabaco ajeno aumenta el riesgo de cáncer de mama. (Nación, 2010)

La exposición al humo ajeno causa, tanto en los no fumadores como en los fumadores, cáncer, cardiopatías, neumopatías y enfermedades y enfermedades prevalentes de la infancia, por ejemplo muerte súbita del lactante o crisis de asma. Se estima que en el mundo la exposición al humo ajeno se cobra cada año la vida de unas 600 000 personas. (OMS, 2014)

Los niños también sufren daños por la exposición involuntaria a otras personas que fuman, y las tasas de esa exposición son altas. La Encuesta Mundial sobre el Tabaco y los Jóvenes se ha realizado en escuelas de 137 países utilizando un método normalizado para construir la muestra, elegir las escuelas y las clases y procesar los datos. Los resultados obtenidos indican que casi la mitad de los niños que nunca habían fumado estaban expuestos al humo ajeno tanto en su casa (46,8%) como fuera de ella (47,8%). (Salud., 2010)

Plan de bioseguridad

La intervención de los ayuntamientos puede ayudar a cerrar esa brecha. Aunque lo ideal es que se adopten leyes nacionales que protejan a todos los habitantes de un país contra este tipo de exposición, lo cierto es que las instancias municipales a menudo pueden aprobar más rápidamente una legislación en la materia que las autoridades nacionales: la voluntad política no tiene por qué limitarse al plano nacional, sino que también puede darse en una o varias ciudades del país; por otra parte, a veces resulta más fácil plantar cara a la oposición de las empresas tabacaleras en el plano local que a nivel nacional.

Para ayudar que Ecuador esté libre ante la exposición de humo de cigarrillo primero necesitamos ir a los dirigentes municipales como portavoces de los ciudadanos que representan los distintos cantones que tiene el país para que adopten nuevas leyes que estén en contra de la exposición al humo de cigarrillo.

Liverpool Sin Humo, como ejemplo de actuación en pro de un país libre de humo de tabaco. Entre 2005 y comienzos de 2006, la campaña «Liverpool Sin Humo» puso en práctica, con el apoyo de grupos políticos de presión, un innovador programa de cabildeo, muy activo y de amplio alcance, con el fin, por un lado, de apoyar el proyecto de ley referido a la ciudad de Liverpool y, por otro, de presionar en pro de una legislación integral a nivel nacional.

Todo ello, combinado con la presión de otras ciudades destacadas (como, por ejemplo, Londres), hizo que el Parlamento se prestara a convocar, en febrero de 2006, a todos los parlamentarios para votar libremente sobre el asunto en cuestión.

Tras un exhaustivo debate, tanto dentro como fuera del Parlamento, los diputados votaron con una aplastante mayoría a favor de una legislación integral sobre espacios sin humo y rechazaron una serie de soluciones de compromiso que habrían permitido diversas excepciones para el sector hospitalario. El 14 de febrero de 2006, el Parlamento votó a favor de una legislación nacional sobre espacios sin humo y aceptó la tesis de la ciudad de Liverpool según la cual era necesario crear entornos libres de humo; así fue como se aprobó la Ley de Salud de 2006, de la cual la legislación sobre espacios sin humo forma parte integrante. (OMS, 2011)

En cambio en Japón la nota anónima de un empleado contra la pérdida de tiempo en la que incurrían sus colegas fumadores, que debían bajar 29 pisos para darse una calada, ha llevado a los directivos de la empresa japonesa de marketing Piala a ofrecer a su plantilla seis días libres pagados por no fumar.

Los no fumadores están felices con el inusual canje y casi una tercera parte de los 120 empleados ha anunciado que se acogerá a la oferta bautizada sumokyu, tras fusionar el inglés smoke (humo o fumar) con el japonés kyu (descanso).

Pero al igual que algunas campañas oficiales diseñadas para controlar el humo en los espacios públicos de Japón, la salud es un efecto colateral del sumokyu y no su principal objetivo. La idea de la campaña es enseñar a utilizar mejor el tiempo durante las horas de trabajo, explica Hirotaka Matsushima, portavoz de la empresa, quien aclara que solo cuatro de los 46 fumadores de Piala han renunciado a ese vicio desde que se anunció la oferta, el pasado 1 de septiembre.

El pragmatismo de la campaña refleja además la actitud ambivalente frente al tabaco en un país cuyo monopolio oficial de la industria del cigarrillo, controlado por la poderosa firma semiestatal JapanTobacco (JT), hace imposible vislumbrar a corto plazo la erradicación de ese vicio.

La tolerancia con el humo del cigarrillo en restaurantes y cafeterías atterra sobre todo a los turistas occidentales no fumadores con niños, mientras que los extranjeros adictos al tabaco se sienten vigilados cuando pasean por los barrios de Tokio que multan por fumar fuera de las zonas designadas.

La higiene y el decoro, antes que el miedo al cáncer, son también la razón de que las ciudades japonesas estén salpicadas de zonas de fumadores acordonadas o rodeadas de paredes transparentes cuyo propósito es juntar los amigos del humo, y con ellos sus colillas, para dejar impolutas las ya cuidadas calles niponas.

Fumadores empedernidos como Y. Makino, vecina del distrito donde se sitúa Piala, se queja de que poco a poco en su barrio desaparecen los lugares donde se puede fumar en público. La señora Makino se enorgullece de sus 40 años ininterrumpidos de fidelidad al cigarrillo y duda que campañas como sumokyu logren poner fin a la adicción de los realmente convencidos.

La zona de fumadores de Piala está en un sótano sin ventanas, y en condiciones óptimas de tráfico en el edificio los devotos del tabaco tardan un promedio de diez minutos en saciar sus ganas de humo. Un empleado fumador típico gasta media hora al día en disfrutar tres pitillos. Pero desde que empezó la campaña el camino al ascensor tiene otro cariz, asegura Matsushima, el portavoz, sugiriendo que la presión psicológica terminará eliminando el tabaquismo, al menos en horas de oficina.(Robledo, 2017)

Otro país que se suma al ejemplo de la lucha contra el humo de cigarrillo es Puerto Rico que ha creado unas estrategias de prevención y control exitosas que se ha mantenido en los últimos veinte años, principalmente por la colaboración de múltiples agencias y entidades tanto públicas como privadas en la creación de las siguientes estrategias y programas:

La línea de cesación de fumar “Déjalo Ya”. Este programa fue implantado por el Departamento de Salud de Puerto Rico mediante fondos del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC) en el 2004. Actualmente, ha atendido más de 9500 fumadores. La línea ofrece consejería telefónica, disponible para los residentes de Puerto Rico mayores de 18 años de edad que deseen dejar de fumar.(Luis S. Abreu, Muños, & Marcos Felici, 2015)

Este es un servicio libre de costo que brinda un plan personalizado a los participantes el cual incluye 12 llamadas de seguimiento por un año, el envío de un material de apoyo por correo, mensajes con textos motivacionales y la línea de apoyo disponible en diferentes horarios. Durante las llamadas se ofrece orientación a los participantes sobre maneras para dejar de fumar, alternativas farmacológicas, entre otros asuntos relacionados a la abstinencia del tabaco. De igual forma, se fomenta el enlace entre el fumador y el asesor de salud, enfocado hacia la cesación total, considerando los logros obtenidos durante el proceso.(Vélez, Gabrielle Ruíz, & Marrero., 2015)

La terapia grupal para cesación de fumar. La asociación Puertorriqueña del Pulmón ofrece clínicas para la cesación de fumar. Las mismas consisten en nueve sesiones de

aproximadamente noventa minutos, una vez por semana. Estas incluyen un manual de trabajo, pruebas de monóxido de carbono y seguimiento vía telefónica cada tres meses a los participantes durante y luego de terminado el tratamiento. También, brinda un registro de uso de cigarrillo, certificado de participación y refrigerios. En cada sesión participa un grupo de un mínimo de 15 personas. (Evelyn Rosado, Abraham Rivera, & Ángela Hernández, 2015)

En Ecuador se creó un plan nacional de prevención y control del tabaquismo en el año 2008 con el objetivo de ver resultados para el año 2011, en este plan se esperaba reducir el número de personas que fuman diariamente en el grupo de niños/as y adolescentes de todo el país.

Para cumplir dichos resultados propusieron unas series de actividades en las cuales solo unas se cumplieron y las otras hasta la actualidad no se han logrado evidenciar, una de las actividades que se realizó fue la elaboración y distribución de materiales en los que este claramente definidos los espacios libres del humo, esto se puede ver claramente en los buses, instituciones públicas y privadas.

También cumplieron con la actividad que proponía que las cajetillas y el material de embalaje de cigarrillo y otros productos derivados del tabaco deberán llevar además esta advertencia: “fumar causa cáncer” en letras impresas en el 40% del área del panel frontal de la cajetilla. La advertencia: Fumar Mata se colora en el 40% tanto del panel posterior de la cajetilla, pero esto a la ciudadanía de Ecuador no detuvo a que se sigan viendo fumadores hoy en día.

Se realizó también la simple separación de los fumadores y no fumadores en un mismo espacio aéreo, sin ninguna barrera que vaya del piso hasta el techo, no elimina y en muchos casos ni siquiera reduce la exposición al humo de tabaco ajeno. La exposición de los no fumadores al humo ajeno en tales espacios abiertos es sumamente variable y depende de

los patrones locales de los flujos de aire, del volumen de dilución, de la distancia entre los fumadores y los no fumadores y de cuánto se fuma, entre otros factores.

Se implementó mayor ventilación y filtración del aire en combinación con “zonas destinadas a los fumadores”. Pero ni la ventilación ni la filtración, solas o combinadas, reducen la exposición al humo de tabaco en los espacios interiores a concentraciones que se consideren aceptables y, ni siquiera reducen el olor, mucho menos reducirán los efectos sobre la salud.(OMS, Recomendaciones normativas sobre la protección contra la exposición al humo de tabaco ajeno., 2007)

Lo que no se cumplió en ese periodo de tiempo hasta la actualidad fue Promover en las empresas y organizaciones la implantación de programas de abandono del tabaquismo en el medio laboral, y que todos los hoteles, restaurantes, organizaciones y empresas a fines del 2008 sean empresas libres de humo de tabaco.Para lo cual se debería brindar apoyo técnico para la implantación y la capacitación al personal.

Aunque parezca muy obvio, no se puede fumar dentro del edificio de ningún hospital, esto incluye los baños, las escaleras y cualquier otro lugar recóndito que podamos pensar que queda fuera de la vista de los demás y que puede servir para echarse unas caladas a escondidas. Esto, que puede parecer ilógico, es, sin embargo, muy habitual. Entrar en un baño de un hospital y que huelga a tabaco es muy frecuente y, además de estar prohibido, resulta especialmente incómodo para los usuarios no fumadores, especialmente si son los propios enfermos.(El Comercio, 2017)

Cabe recalcar que no solo está prohibido fumar dentro del edificio hospitalario o cualquier otro establecimiento que sea público o privado. La prohibición se aplica además a los “espacios al aire libre o cubiertos, comprendidos en sus recintos”. Esto quiere decir que también incumplen la norma antitabaco todos aquellos que salen a la puerta del hospital a fumar. Hay que salir del recinto para hacerlo, lo cual incluye no solo el edificio si no todo el área hospitalaria.(El Comercio, 2017)

Es importante tomar en cuenta que el humo del cigarrillo que no es inhalado por los propios fumadores ni por los fumadores pasivos, queda impregnado en cojines, alfombras, cortinas o prendas de vestir. Según un estudio del Instituto Hohenstein (Alemania) este humo alcanza concentraciones de sustancias tóxicas mucho más elevadas que en el aire lleno de humo. Este trabajo revela que solo el 30% del humo de los cigarrillos es inhalado, mientras que el 70% restante va a la atmosfera y se deposita sobre los textiles, y estos lo retienen para liberarlo en contacto con la piel humana. (20 MINUTOS EDITORA, S.L., 2011)

Otra estrategia que no se cumplió es la elaboración y distribución de material educativo (guía de autoayuda, folletos) para dejar de fumar, lo que se evidencio en las instituciones privadas, públicas y los niños hoy en día siguen estando expuestos a ser fumadores pasivos y no saben qué medidas de protección tomar ante una situación que se ve muy seguido no solo en dicho cantón si no a nivel de todo el Ecuador.

Por eso queremos dar a conocer una nueva estrategia de bioseguridad que es la terapia de reemplazo y es muy efectivo para que se pueda implementar en el nuevo plan de prevención y control del tabaquismo una de ellas los parches de nicotina son conocidas en Ecuador pero que no tiene mucha acogida con solo un costo de 29 dólares se los puede adquirir pero este recurso económico para algunos usuarios es imposible, para aquello se encuentra en el mercado la pipa High tech de vidrio lujo con un valor de 15 dólar más económico. (Mercado libre, 2018)

2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Nicotina.-Es un alcaloide derivado de las hojas de plantas de tabaco (*Nicotianatabacum* y *Nicotiana rustica*) es el agente adictivo primaria de los productos del tabaco.^{1, 2} Hay diferentes formas de administración como fumar cigarrillos, mascar tabaco, humedecer tabaco en la boca, la inhalación de tabaco seco a través de la nariz, inhalar el humo de una pipa de agua y la inhalación de vapores de un cigarrillo electrónico.

Puede ser difícil diferenciar los efectos de la nicotina de las muchas otras sustancias tóxicas que estos productos también contienen. En este artículo revisamos los efectos farmacológicos de la nicotina, pero no vamos a revisar los efectos nocivos conocidos de los cigarrillos, en los que son principalmente las toxinas y carcinógenos contenidos en el humo del tabaco en lugar de la nicotina los que causan enfermedad y muerte.(Drug and Therapeutics Bulletin Editorial Office, 2014)

Tabaco.-Es una planta que se cultiva por sus hojas, las cuales se secan y fermentan y luego se usan en varios productos. Contiene nicotina, un ingrediente que puede conducir a la adicción, lo que explica por qué a muchas personas que consumen tabaco les resulta difícil dejar de consumirlo. También contiene muchas otras sustancias químicas potencialmente nocivas, y otras más se generan al quemarlo.

Algunas personas fuman hojas sueltas de tabaco en pipa o en una pipa de agua llamada narguile o hookah. Los productos que se mascan incluyen el tabaco para mascar, el rapé, el tabaco sin humo (dip) y la pasta húmeda (snus); el rapé también se puede aspirar.(EEUU, 2018)

Bioseguridad.-Es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

Las Instituciones del sector salud, por tanto, requieren del establecimiento y cumplimiento de un PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD, como parte fundamental de su organización y política de funcionamiento. El cual debe involucrar objetivos y normas definidos que logren un ambiente de trabajo ordenado, seguro y que conduzca simultáneamente a mejorar la calidad, reducir los sobrecostos y alcanzar los óptimos niveles de funcionalidad confiable en estas áreas.(Salud M. D., 2007)

Vulnerables.-La vulnerabilidad tiene que ver, pues, con la posibilidad de sufrir, con la enfermedad, con el dolor, con la fragilidad, con la limitación, con la finitud y con la muerte. Principalmente con esta última, tanto en sentido literal como metafórico. Es la posibilidad de nuestra extinción, biológica o biográfica, lo que nos amenaza y, por tanto, lo que nos hace frágiles.

Se ha ido asociando no sólo con las condiciones del individuo sino, cada vez más, con las condiciones del medio (ambientales, sociales o de otro tipo) en que su vida se desarrolla, dando lugar a la necesidad de incorporar los aspectos socioculturales en la comprensión de este concepto. De ahí que se hable, frecuentemente, de poblaciones vulnerables, para referirse a aquellos grupos de personas que, a consecuencia de las condiciones del medio en que viven, están en una situación de mayor susceptibilidad al daño.(Madrid, 2007)

Epidemia.-es una descripción en la salud comunitaria que ocurre cuando una enfermedad afecta a un número de individuos superior al esperado en una población durante un tiempo determinado. Para evitar el sensacionalismo que conlleva esta palabra en ocasiones se utiliza el sinónimo de brote epidémico o brote.

En la actualidad el concepto es una relación entre una línea de base de una enfermedad, que puede ser la prevalencia o incidencia normales, y el número de casos que se detectan en un momento dado. En este sentido si una comunidad se encuentra libre de determinada enfermedad, un solo caso constituye una epidemia. En otras palabras, es un incremento significativamente elevado en el número de casos de una enfermedad con respecto al número de casos esperados.(Flores., 2010)

Exposición al Humo del Tabaco Ajeno (HAT).-Es la mezcla del humo que exhala el fumador (humo primario) y el humo que emana el cigarrillo encendido (humo secundario). El humo secundario tiene una mayor concentración de tóxicos ya que se produce a altas

temperaturas y no pasa por ningún tipo de filtro. El HAT contiene más de 4.000 productos químicos que son irritantes también contiene unas 50 sustancias que producen cáncer (arsénico, cromo, nitrosaminas y benzo(a)pireno, entre otros).

En 1992, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos clasificó al HAT como un carcinógeno de Clase A. Este tipo de sustancias que producen cáncer son las más dañinas ya que no tienen un nivel mínimo de exposición que sea seguro para la salud. La exposición de los no fumadores al HAT se llama "tabaquismo pasivo". Los no fumadores expuestos al HAT son "fumadores pasivos".(Ambiental, 2003)

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

Este proyecto de investigación es de diseño descriptivo y analítico – sintético debido a que describirá los efectos de la nicotina en el aparato respiratorio y sus posibles soluciones mediante normas de bioseguridad ante la exposición del humo del cigarrillo.

Investigación Descriptiva.

Esta investigación es descriptiva porque mediante la recolección de los datos se pudo evidenciar que existen muchas fuentes bibliográficas científicas en donde se describe los efectos de la nicotina que ocasiona en el Aparato Respiratorio en los niños y así se puede demostrar el problema que existe en nuestro medio.

Método analítico – sintético.

El método analítico – sintético se enfocó en la elaboración de nuestros objetivos ya que se analizó efectos, patologías y diferentes normas de bioseguridad que se debe de tener en cuenta ante la exposición del humo del cigarrillo.

Se realizaron revisiones bibliográficas para la recolección de información en las que se encontró diferentes páginas en donde mencionan los efectos de la nicotina y sus posibles soluciones a este problema además se evidencio los diferentes programas que se plantean en muchos países para disminuir el índice de exposición al humo del cigarrillo y se comparó con los programas de Ecuador algunos parecidos y otros diferentes.

Para la búsqueda de información para el tema se utilizó fuentes documentales de datos científicos, y en buscadores como Google Académico de donde se obtuvo diferentes artículos científicos y tesis de grado en donde se utilizó palabras claves como efectos de la nicotina, fumadores activos y pasivos, patologías relacionadas a la nicotina en niños y bioseguridad ante la exposición al humo del cigarrillo.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL TEMA

En la presente investigación bibliográfica vamos a exponer un tema que es conocido ante todo el mundo, pero ha pasado mucho tiempo y no ha cambiado mucho y ese problema es relacionado con la exposición del humo de cigarrillo que afecta tanto adultos como niños, pero más nos enfocaremos en la edad pediátrica. El humo de cigarrillo contiene una parte estructural que es la causante de la adicción en los fumadores activos y es la nicotina presentándose en diversas maneras para dejar su consumo pero que hoy en día en Ecuador no se realiza.

Fisiopatológicamente los niños cuando están expuesto ante una inhalación de la nicotina están corriendo riesgo de adquirir diversas enfermedades relacionado al daño en el sistema por la exposición del humo del cigarrillo ya que esta tarda segundos en llegar a los pulmones y entrar al torrente sanguíneo, aumentando la actividad simpática, que provocara un aumento de la frecuencia cardiaca y la tensión arterial.

La frecuencia cardiaca se acelera por la presencia de la nicotina y las demás sustancias que contiene el cigarrillo haciendo que las principales arterias se contraigan y esto con el tiempo ocasionara alteraciones en el ritmo cardiaco, esto hará que el corazón se esfuerce más. El aumento de la tensión arterial se ve afecta porque una vez que la nicotina llega a nuestro organismo ocasiona elevación de unas sustancias llamadas catecolaminas haciendo que los vasos sanguíneos se contraigan y estas al estrecharse hace que el organismo ejerza más fuerza para que la sangre pueda pasar por esos conductos que ahora se encuentran estrechos y ese efecto es lo que conlleva al aumento de la presión arterial.

Según Antonio Liras dice que al ingresar la inhalación de la nicotina este tiene una vida media de eliminación alrededor de 2 a 3 horas, pero tiene también una vida media terminal muy larga de 20 horas o más pero aun así no se eliminara por completo del organismo, por

eso cuando los niños están expuestos recurrentemente tienen un porcentaje más alto de adquirir una patología respiratoria entre ellas encontramos resfríos, neumonías, bronquitis y episodios de crisis asmática debido a que su organismo aun no elimina la primera dosis que se expuso.

Nos preocupamos en los niños porque a diferencia de los adultos los infantes aspiran más productos químicos nocivos por el kilogramo de peso, por esto la exposición al humo de cigarrillo en el ambiente es dañina para ellos y esto ocasiona que estén en riesgo y que tengan mayor posibilidad de padecer cáncer de pulmón en la edad adulta.

Según Gómez y Flores dicen que ante una exposición del humo del cigarrillo en el aparato respiratorio esto va influir sobre la respuesta bronquial a la metacolina y va desencadenar un grado de reactividad en las vías aéreas, esto se ha podido encontrar en pacientes asmáticos como no asmáticos.

Al encontrarse el niño expuesto al humo del cigarrillo esto ocasiona en el organismo un mayor porcentaje de problemas a nivel respiratorio, pero también puede afectar otros órganos y todo esto dependerá del tiempo de exposición por ello se observa un mayor índice en niños que viven con personas fumadoras activas que en aquellos que solo se exponen pocas veces en su niñez.

Por tal motivo es preocupante que los niños al estar expuesto ante el humo del cigarrillo presenten mayores riesgos a contraer neumonías, bronquitis e incluso episodios graves de asma solo por ir con sus padres a lugares abiertos entre estos están los parques, mercados ,estadios entre otros ya que son los lugares favoritos que tienen los fumadores activos.

Cuando se observó que el índice de fumadores aumentaba y que no solo ellos eran los afectados sino también las personas que estaban a su alrededor diferentes organizaciones públicas y privadas a nivel mundial buscaron posibles soluciones y plantearon diferentes

normas de bioseguridad dándoles a conocer de esa manera el riesgo que conlleva inhalar esta sustancia para su organismo y en cómo afecta a los niños dándoles a conocer que ellos debido a su susceptibilidad podrían ser los más afectados cuando alcancen la edad adulta.

Por eso la OMS realizó un protocolo en donde se pueda eliminar el humo de cigarrillo acogiendo como ejemplo la ciudad de Liverpool la cual tiene una ley que prohíbe el consumo de cigarrillo en todos los lugares públicos en donde una familia puede ir a divertirse.

Incluso Japón se une a la causa y crea una iniciativa llevando el nombre sumokyu que consiste en pagarles por dejar de fumar durante 6 días laborables, pero esos días que dejan de fumar se les implementa algunas actividades para que no tengan la sensación de fumar y así tengan la mente distraída.

Y el último país que pondremos de ejemplo es Puerto Rico que ellos tienen un programa llamado “Déjalo Ya”, dirigida a mayores de 18 años de edad que deseen recibir ayuda para dejar de fumar el cual consiste en una línea telefónica que brinda un plan de apoyo las 24 horas al día en donde se les indica las diferentes opciones tanto didácticas como farmacológicas relacionados a la abstinencia del tabaco, la persona que participa recibirá 12 llamadas de seguimiento por un año, y el envío de material de apoyo por correo.

En Ecuador hubo una iniciativa, pero no se la cumplió en su totalidad, por tal motivo se creó un plan nacional de prevención y control del tabaquismo dirigido por el ministerio de salud pública en el año 2008 hasta el 2011, en el cual las actividades que en ese manual se plantearon solo algunas se realizaron, pero otras quedaron en el olvido por eso no pudieron cumplir con su meta de disminuir el consumo de cigarrillo.

La OMS ha implementado las estrategias en donde consiste separar a los fumadores de los no fumadores (incluye a los niños), pero a pesar de esto no es una solución en su totalidad

porque la ventilación y la designación de zonas exclusivas no reducen la exposición y el riesgo a inhalar este humo.

Para lo cual la estrategia que se debe de implementar en las áreas para los fumadores es que este lugar debe de tener una ventilación y filtración exclusivamente solo para ese lugar y no compartir esta ventilación con las demás áreas, también debe tener un cerrado hermético para que este humo no se filtre y salga hasta donde están las demás personas y aparte de esto estas personas fumadoras deberán realizar un cambio de ropa antes de salir a interactuar con los que no son fumadoras, porque el humo que no es inhalado se va a la atmosfera y se adhiere sobre los textiles y estos son liberados con el simple contacto con piel humana.

Se observa a personas que fuman cerca de los niños sin darse cuenta del perjuicio que le ocasionan para la salud porque muchas de estas personas desconocen de la situación por eso con los programas que ya existen deben de tener mayor intensidad al interactuar con la comunidad para darles a conocer consejos, información y manuales de autoayuda para que los fumadores se comprometan a la suspensión del consumo de tabaco.

Es por eso no se debe de realizar uno nuevo más bien hacer que el plan que ya existe se logre cumplirlo y si es posible aumentar nuevas estrategias para lograr mayor bioseguridad ante la población Ecuatoriana, solo así se lograra que se disminuya el consumo de tabaco y los niños del país puedan gozar de una infancia tranquila, un crecimiento sano y que en la edad adulta no se vean afectados por alguna patología respiratoria o cualquier otra que tenga relación con la exposición prolongada a la nicotina.

Por eso en este proyecto damos a recalcar una estrategia de bioseguridad que ayudara a la disminución de la exposición del humo de cigarrillo y es la terapia de reemplazo que en ella incluye los parches de nicotina que tienen una disminución de efectos secundarios y son muy efectiva para las personas que tienen adicción.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

En Ecuador existen personas que comienzan a fumar a partir de los 12 años presentándose en ellos la bronquitis como principal afección y en los niños más pequeños que se encuentran expuestos al humo del cigarrillo puede desencadenar graves episodios de crisis asmática y esto conlleva en el futuro que presenten cáncer en los pulmones.

Los niños al exponerse en lugares donde van los fumadores activos se convierten en fumadores pasivos siendo lo más afectados ya que respiran más rápido que los adultos por eso suelen aspirar más productos nocivos del cigarrillo produciendo una inflamación de las vías aéreas que lleva a contraer agentes infecciosos y provocando que presenten patologías respiratorias.

Una vez inhalada la nicotina tarda unos siete segundos en atravesar la superficie alveolar de los pulmones, entra en el torrente sanguíneo y alcanza el cerebro y tarda 20 horas o más en ser eliminada de los tejidos del cuerpo, pero solo una parte ya que la otra cantidad de dicha sustancia queda en diversas partes del organismo.

La exposición del humo de cigarrillo en niños fisiopatológicamente produce cambios significativos en la mucosa respiratoria y el parénquima pulmonar lo que ocasiona una respuesta inflamatoria en las vías aéreas periféricas produciendo obstrucción, destrucción de las paredes alveolares, disminución de la elasticidad pulmonar y desarrollo de enfisema y bronquitis, lo que producirá que aumente la secreción mucosa.

Existe un plan nacional de prevención y control del tabaquismo para disminuir el consumo de cigarrillo en Ecuador, pero no se obtuvo el resultado esperado ya que hubo un aumento

de fumadores en la Región Sierra lo que nos dan una idea de que solo una parte de nuestro país acogió esta iniciativa.

En la Región Costa se evidencio una disminución notable, ya que a esta parte de la población si les intereso unirse y nos les dio vergüenza aceptar que eran fumadores y cumplieron con lo establecido para dejar de fumar según las estadísticas del INEC.

El plan que tiene Ecuador no ha sido actualizado para así poder lograr que los fumadores activos respeten los lugares públicos, especialmente los lugares que son favoritos de las familias ecuatorianas, y no ha cambiado estrategias de este plan para que se cumpla en su totalidad, lo primero debería ser que se brinde apoyo y consejos prácticos implementando la terapia de reemplazo.

Existen áreas para fumadores activos pero estos lugares no cuentan con una buena ventilación y cerrado hermético, es por eso que el humo se filtra de manera fácil a las demás áreas llegando directamente a las personas que se encuentran cumpliendo el papel de fumadores pasivos.

RECOMENDACIONES

Recomendamos que se dé más iniciativa en el día mundial sin tabaco exponiendo más charlas, pero sería aconsejable que no solo se den un día si no que acojan diversos días siendo posible que lo hagan cada vez para que así se pueda promover y capacitar a la población ecuatoriana.

Debemos volver a rediseñar el plan de control y prevención que tiene el Ecuador, primero brindar apoyo y consejos prácticos implementando la terapia de reemplazo, segundo implementar en locales donde es frecuente que vaya las familias áreas donde puedan estar los fumadores con una buena ventilación para que el humo no les llegue directamente a las personas que se encuentran en esos lugares y solo lo lograremos exigiendo que se cumpla para lograr una disminución del consumo del cigarrillo a nivel de todo el país para que los ecuatorianos gocen de una calidad de vida.

Implementar charlas en las escuelas y colegios sobre los efectos que tiene la nicotina en nuestro cuerpo ya que al realizar este proyecto notamos que este problema del consumo de cigarrillo se inicia con mayor frecuencia en adolescentes.

Tener un ambiente libre de humo es un derecho es por eso que todos debemos formar parte de este control social al educar a la comunidad sobre el beneficio que surge al dejar de fumar o exponerse cerca de un fumador y tomar muy en cuenta que ningún adulto debe de fumar delante de un niño, para esto lo más recomendable es tener el compromiso de todos a cuidar el ambiente de la contaminación producida por el humo del tabaco.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 20 minutos editora, s.l. (2011). Obtenido de <https://www.20minutos.es/noticia/1038203/0/humo/asma/bebe/>
- Ambiental, A. d. (2003). *Msal*. Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/tabaco/images/stories/info-equipos-de-salud/pdf/exposicion-humo-tabaco-ajeno.pdf>
- Antonio Liras, *. S. (2007). *RIC. Tabaquismo: Fisiopatología y prevención*, 3.
- Drug and Therapeutics Bulletin Editorial Office, L. W. (2014). *IntraMed*. Obtenido de <https://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=85823>
- EEUU, D. d. (Enero de 2018). *National Institute on Drug Abuse*. Obtenido de <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/cigarrillos-y-otros-productos-con-tabaco>
- El Comercio*. (Marzo de 2017). Obtenido de <https://blogs.elcomercio.es/cuervoalfageme/2017/03/20/donde-se-puede-fumar-en-los-hospitales/>
- Evelyn Rosado, P., Abraham Rivera, M., & Angela Hernandez, M. (Noviembre de 2015). *Control de Tabaco*. Obtenido de Plan Estrategico para el Control de Tabaco en Puerto Rico: <file:///C:/Users/Meliza/Desktop/14%20-%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%202016%20-%202020.pdf>
- Flores., D. A. (2010). *Ciencias Médicas*. Obtenido de <http://blog.ciencias-medicas.com/archives/266>
- Gómez, M. P., & Flores., L. A. (1998). Obtenido de Efectos sobre la salud de la exposición crónica al humo del tabaco en fumadores y no fumadores: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000200013
- J. Ferrís Tortajada, J. A. (2000). *Anales españoles de pediatría*. Obtenido de Enfermedades pediátricas asociadas al tabaquismo pasivo.: <https://www.aeped.es/sites/default/files/anales/49-4-2.pdf>

Luis S. Abreu, M., Muños, N., & Marcos Felici, M. M. (Noviembre de 2015). *Control de Tabaco*. Obtenido de Plan Estratégico para el Control de Tabaco en Puerto Rico.: <file:///C:/Users/Meliza/Desktop/14%20-%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%202016%20-%202020.pdf>

Madrid, U. R. (2007). *Scielo*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000600002

Nacion, M. d. (2010). *Programa nacional de Control del Tabaco*. Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/tabaco/index.php/informacion-para-ciudadanos/ique-hay-en-un-cigarrillo>

NIH. (12 de Enero de 2011). *Instituto Nacional del cancer*. Obtenido de Humo de tabaco en el ambiente y el cancer: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/tabaco/hoja-informativa-humo-tabaco-ambiente>

OMS. (2007). Obtenido de Recomendaciones normativas sobre la protección contra la exposición al humo de tabaco ajeno.: <http://www.msal.gob.ar/tabaco/images/stories/info-equipos-de-salud/pdf/proteccion-exposicion-humo-tabaco-ajeno-oms.pdf>

OMS. (2011). *Como lograr una ciudad sin humo de tabaco* , págs. 3 - 4.

OMS. (2014). Como lograr una ciudad sin humo de tabaco . *Organizacion mundial de la salud* , 2.

Robledo, G. (2 de Octubre de 2017). *El pais*. Obtenido de Humo por dias libres en japon : https://elpais.com/internacional/2017/11/03/mundo_global/1509713708_401214.html

Salud, M. D. (2007). *Manual de conductas básicas en bioseguridad.Manejo Integral*. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf

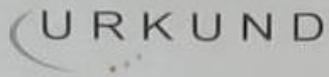
Salud, M. d. (2010). *Programa Nacional del Control del Tabaco*. Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/tabaco/index.php/informacion-para-ciudadanos/efectos-de-la-exposicion-al-humo-de-tabaco-en-la-salud/191-consecuencias-de-la-exposicion-al-humo-en-los-ninos>

Salud, S. d. (2006). *Programa Nacional del Control de Tabaco*. Obtenido de Consecuencias de la exposición al humo en los niños: <http://www.msal.gob.ar/tabaco/index.php/informacion-para-ciudadanos/efectos-de-la-exposicion-al-humo-de-tabaco-en-la-salud/191-tabaco-y-cancer>

Salud., O. M. (2010). Obtenido de <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/09-069583/es/>

Vélez, A., Gabrielle Ruíz, M., & Marrero., Z. D. (Noviembre de 2015). *Control de Tabaco*. Obtenido de Plan Estratégico para el Control de Tabaco en Puerto Rico.: <file:///C:/Users/Meliza/Desktop/14%20-%20Plan%20Estrat%C3%A9gico%202016%20-%202020.pdf>

UNKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: caiche-calero.docx (D42497147)
Submitted: 10/12/2018 9:48:00 PM
Submitted By: wbalcazarq@unemi.edu.ec
Significance: 4 %

Sources included in the report:

Actividad final.Giselly Vargas Beritán..docx (D40579874)
<http://www.who.int/features/qa/60/es/>
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/tabaco/hoja-informativa-humo-tabaco-ambiente>
<http://www.msal.gob.ar/tabaco/index.php/informacion-para-profesionales/taquismo-en-el-mundo-generalidades/ique-hay-en-un-cigarrillo>

Instances where selected sources appear:

6

ACTA DE ACOMPAÑAMIENTO

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Milagro, 8 de enero del 2019

REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

Inicio: 10-07-2018 Fin 15-01-2019

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA: LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA

Línea de investigación: SALUD PÚBLICA, SEGURIDAD Y CALIDAD EN EL CUIDADO DE LA ENFERMEDAD, ALCOHOL, TABACO Y DROGAS.

TEMA: EFECTOS DE LA NICOTINA EN EL APARATO RESPIRATORIO Y BIOSEGURIDAD ANTE LA EXPOSICION DEL HUMO DEL CIGARRILLO EN PEDIATRIA

ACOMPAÑANTE: BALCAZAR QUIMI WILMAN EDUARDO

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	CARRERA
1	CAICHE FLORES EVELYN ANDREA	0941770414	LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA
2	CALERO PADILLA GINGER LISSETTE	0952558963	LICENCIATURA EN TERAPIA RESPIRATORIA

Nº	FECHA	HORA		Nº HORAS	DETALLE
		Inicio	Fin		
1	2018-09-08	Inicio: 07:55 a.m.	Fin: 08:55 a.m.	1	SE CONFIRMO EL TEMA Y SE SOLICITA INICIAR CON LOS DEMAS PARAMETROS DEL FORMATO DE TITULACION .
2	2018-21-08	Inicio: 09:25 a.m.	Fin: 11:25 a.m.	2	SE REFIRIO A CERCA DEL PROBLEMA OBJETIVOS Y JUSTIFICACION . SE BUSCARA LOS PLANES DE BIOSEGURIDAD Y ESCLARECER LOS PROPOSITOS A CUMPLIR EN OBJETIVOS
3	2018-05-09	Inicio: 10:25 a.m.	Fin: 12:25 p.m.	2	SE REVISARON LAS JUSTIFICACION Y SE PIDE AGREGAR NUEVO OBJETIVO ADAPTAR CON EL PROBLEMA PLANTEADO .
4	2018-28-09	Inicio: 08:03 a.m.	Fin: 10:03 a.m.	2	SE REVISAN LOS MARCOS TEORICOS Y SE SOLICITA QUE SEAN RELACIONADOS CON LOS OBJETIVOS
5	2018-02-10	Inicio: 08:25 a.m.	Fin: 10:25 a.m.	2	SE HA DEJADO ESCLARECIDO SOBRE EL DSARROLLO DEL TEMA PARA QUE SEGUN SU INTERPRETACION SE OBTRENGAN CONCLUSIONES RELACIONADAS A CUMPLIR OBJETIVOS
6	2018-09-10	Inicio: 10:00 a.m.	Fin: 12:00 p.m.	2	SE HICIERON AJUSTES EN DESARROLLO DEL TEM. SE PIDIO QUE SUBAN AL SISTEMA, CON CONCLUSIONES PARA LUEGO SER EVALUADAS
7	2018-11-10	Inicio: 08:55 a.m.	Fin: 10:55 a.m.	2	SE DEJO CONSOLIDADO LAS CONCLUSIONES . SE MEJORA LAS INTERPRETACIONES EN EL DESARROLLO DEL TEMA ORIENTADA A BUSCAR DATOS PARA LA PROPUESTA
8	2018-16-10	Inicio: 09:24 a.m.	Fin: 11:24 a.m.	2	SE REVISARON LOS DETALLES DERIVADOS DEL URKUND . SE EMPIEZA A FORTALECER LA SUSTENTACION
9	2018-17-10	Inicio: 06:25 a.m.	Fin: 08:25 a.m.	2	SE EXPRESA LA NECESIDAD DE REFORZAR SOBRE LO DE BIOSEGURIDAD RELACIONADO A LA EXPOSICION DE HUMO DE CIGARRILLO
10	2018-18-10	Inicio: 15:25 p.m.	Fin: 17:25 p.m.	2	SE REVISARON LOS DISCRETOS CAMBIOS REALIZADOS SOBRE BIOSEGURIDAD Y SE RECEPTA EL TRABAJO PARA TERMINAR DE REVISAR.
11	2018-19-10	Inicio: 09:25 a.m.	Fin: 10:25 a.m.	1	SE ENTREGA LA REVISION CORREGIDA PARA DEFIRNIR AHORA LA EXPOSICION Y DEFENSA DE LA INVESTIGACION

Dirección: Cdia. Universitaria Km. 1 1/2 via km. 26
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Telefax: (04) 2715187
Milagro • Guayas • Ecuador

VISION

Ser una universidad de docencia e investigación.

MISION

La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que dinamiza el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.

www.unemi.edu.ec



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



[Firma manuscrita]

BALCAZAR QUIMI WILMAN EDUARDO
PROFESOR(A)

[Firma manuscrita]

BERMUDEZ BERMUDEZ JULIO CESAR
DIRECTOR(A)

[Firma manuscrita]

CAICHE FLORES EVELYN ANDREA
ESTUDIANTE

[Firma manuscrita]

CALERO PADILLA GINGER LISSETTE
ESTUDIANTE

Dirección: Cdl. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Telefax: (04) 2715187
Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN

Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN

La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demandan el sector público, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.

FOTO DE TUTORÍAS

