



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
U.M.F No. 9
ACAPULCO, GRO.**



**IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA
EDUCATIVA EN FUMADORES DE LA
HIDROELECTRICA, EN EL CARACOL, GRO.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

ALBERTO ROJAS DIAZ

ACAPULCO, GRO.

FEBRERO, 2008.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN FUMADORES DE LA HIDROELECTRICA, EN EL CARACOL, GRO.

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

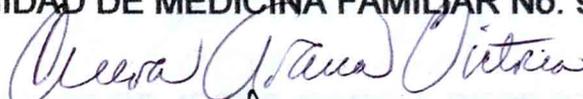
PRESENTA:

ALBERTO ROJAS DIAZ

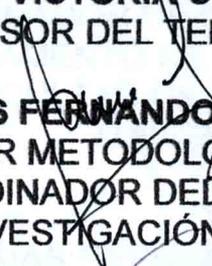
AUTORIZACIONES:



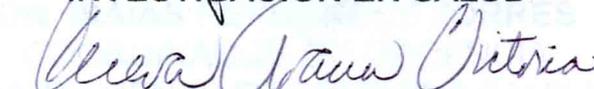
DR. ISMAEL CORTEZ JAIMES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 9



DRA. VICTORIA CUEVA ARANA
ASESOR DEL TEMA DE TESIS



DR. JESÚS FERNANDO OLVERA GUERRA
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS
COORDINADOR DELEGACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD



DRA. VICTORIA CUEVA ARANA
COORDINADORA DELEGACIONAL
DE EDUCACIÓN EN SALUD

ACAPULCO, GRO.

FEBRERO, 2008.

IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN FUMADORES DE LA HIDROELECTRICA, EN EL CARACOL, GRO.

TESIS QUE PARA OBTENER
EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

ALBERTO ROJAS DIAZ

AUTORIZACIONES:

DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

F. García Pedroza
DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

[Signature]
DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

AGRADECIMIENTOS:

El que no sirve para servir no sirve para vivir.

En la medicina existen éxitos y fracasos que debemos aprender día con día, ya que nunca dejaremos de aprender.

Al Dr. Mario S. Robles Aguirre por su sabiduría y enseñanza que nos ha dado, muestra de dedicación a su profesión. Gracias maestro.

A mis profesores Dr. Víctor Jesús Guerrero Montenegro y a la Dra. Victoria Cueva Arana, por su entrega total a la enseñanza medica, dignos de admiración.

Al Dr. Jesús Fernando Olvera Guerra quien desinteresadamente nos apoyo para la terminación de mi tesis.

A nuestro profesor y amigo Dr. Ismael Cortez Jaimes, quien nos ha guiado en el conocimiento del saber.

DEDICATORIA:

Gracias a Dios por permitirme terminar la carrera y por mantener a mi familia en completo estado de bienestar.

A mi esposa:

María de la Luz Rumbo por su apoyo y comprensión que me brindo para llegar al final de la meta de esta especialidad de Medicina Familiar, por los constantes desvelos y limitaciones que tuvimos durante estos tres años. Te Quiero.

A mis hijos:

Alan Alberto, Eduardo y Luz Estrella, que son los regalos más grandes que Dios me otorgo y que uno puede esperar de padre. Los amo hijos.

A mis padres:

Alberto y María quienes siempre me alentaron para seguir superándome profesionalmente.

A mis suegros:

David Rumbo y María de la Luz Jacintos, de quienes recibí todo su apoyo incondicional y consejos para ser mejor en la vida tanto profesional como buen padre y esposo. Gracias.

A mis hermanos y cuñados:

Por la confianza depositada hacia mi persona, como médico.

A mis compañeros:

Gracias amigos por su apoyo y a mis maestros por compartir sus conocimientos y formarme como especialista.

Índice.	Página
1. Marco Teórico:.....	1
2. Planteamiento del problema:.....	18
3. Justificación:.....	20
4. Objetivos:.....	22
4.1 Objetivo general:.....	22
4.2 Objetivos específicos:.....	22
5. Hipótesis:.....	22
6. Metodología:.....	23
6.1 Tipo de estudio.....	23
6.2 Población, lugar y tiempo de estudio:	23
6.3 Descripción general del estudio.....	23
6.4 Criterios de selección:.....	24
6.5 Definición y operacionalización de Variables:.....	24
6.6 Método de recolección de datos:.....	26
6.7 Consideraciones éticas de la investigación.....	29
6.8 Análisis estadísticos:	29
7. Resultados:.....	30
7.1 Descripción de los resultados:	30
7.2 Tablas:.....	32
Tabla No. 1:	32
Tabla No. 2:.....	33
Tabla No. 3:.....	34
Tabla No.4:	34
Tabla No.5:	35

Tabla No. 6:.....	35
8. Discusión:	36
9. Conclusiones:	38
9.1 Recomendaciones:.....	40
10. Referencias.....	42
11. Anexos:.....	48
Anexo 1:	48
Anexo 2:	50
Anexo 3:	52
Anexo 4:	54
Anexo 5:	56
Anexo 6:	58
Anexo 7:.....	69
Anexo 8:.....	70

Resumen

Título: Impacto de una estrategia educativa en fumadores de la hidroeléctrica, en el Caracol, Gro.

Objetivo: Estimar el impacto de una estrategia educativa en fumadores de la hidroeléctrica en el Caracol, Gro.

Diseño: Estudio cuasi experimental con intervención educativa.

Material y métodos: Se realizó en la U.M.F No. 18 del Caracol, Gro. en el periodo del 14 de febrero del 2006 al 23 de febrero del 2007. De 130 trabajadores de la hidroeléctrica el Caracol, Gro. se seleccionaron a 35 participantes con el hábito tabáquico de 22 a 56 años de edad, integrándose dos grupos (experimental y control) el primero con 19 participantes a los cuales se les otorgaron 4 sesiones educativas de dos horas cada una semanalmente y la última sesión al año y el segundo grupo con 16 que continuaron con el proceso propio de la atención médica. Se realizó análisis estadístico por medio de frecuencias simples, a través del programa estadístico software SPSS versión 12.0 para Windows y análisis bivariado con prueba estadística de Mantel Haenszel en el programa Epi Info versión 6, en el que no hubo diferencia significativa en ambos grupos.

Resultados: De los 35 participantes estudiados predominó el grupo de 41 a 50 años con 17 (48.6 %), seguidos del grupo de 31 a 40 años con 7 (20 %), de 22 a 30 años, 6 (17.1 %), y el de 51 a 56 años, 5 pacientes (14.3 %), predominando el sexo masculino con 34 (97.1 %), y un solo paciente femenino (2.9 %), siendo el fumador moderado el más frecuente con 19 (54.3 %), seguido del esporádico 16 (45.7 %), La Test de Fagerström reporto dependencia leve 19 (54.28 %) y muy leve en 16 (45.71 %). Siendo la principal categoría reportada en el grupo experimental la de ingenieros y de mantenimiento, y en el grupo control predominó mecánicos y eléctricos. En relación al nivel de conocimientos no hubo diferencia significativa en ambos grupos. En la actitud sobre legislación en el grupo experimental fue buena al final y en el control sin cambios. Al final de la estrategia educativa en el grupo experimental 13 (68.42 %) fumadores esporádicos y 6 exfumadores y en el grupo control solo 3 (18.75 %) exfumadores debido a que uno presentó un hijo pretermino, otro crisis hipertensiva y el tercero por presentar vértigo postural paroxístico.

Conclusiones: El tabaquismo se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 41 a 50 años con predominio en el sexo masculino, tipo de fumador moderado, con dependencia leve por la Test de Fagerström, con buen nivel de conocimientos en ambos grupos, mediante visitas domiciliarias, e información con familiares y amigos se validó, el tipo de fumador esporádico y 6 exfumadores en el grupo experimental. El entorno laboral constituye un medio adecuado para realizar intervenciones educativas y disminuir esta adicción aunada a que los médicos apliquen estrategias educativas en la prevención a través de consejo antitabaco y folletos informativos, cada vez que un paciente acuda a consulta médica independiente del tipo de padecimiento.

Palabras clave: Estrategia educativa, Test de Fagerström, Tabaquismo.

Summary

Title: Impact of an educational strategy in smokers hydroelectric in the Caracol, Gro.

Objective: To estimate the impact of an educational strategy in smokers hydroelectric in the Caracol, Gro.

Design: Quasi-experimental study.

Materials and Methods: We performed in the U.M.F. 18 from Caracol, Gro. In the period from February 14, 2006 to February 23, 2007. Of 130 workers in the hydroelectric the Caracol, Gro. 35 participants were selected with the habit Smoking 22 to 56 years old, two groups (experimental and control) with the first 19 participants to whom they are awarded 4 educational sessions of two hours each a weekly basis and the last Meeting a year and the second group with 16 who continued to own the process of medical care. Statistical analysis was performed using simple frequency, through the statistical program SPSS software version 12.0 for Windows and bivariate analysis with statistical test Mantel Haenszel in Epi Info version 6, in which there was no significant difference in both groups.

Results: Of the 35 participants studied the predominant group of 41 to 50 years with 17 (48.6%), followed by the group of 31 to 40 years with 7 (20%) of 22 to 30 years, 6 (17.1%), and of the 51 to 56 years old, 5 patients (14.3%), mainly Male with 34 (97.1%), and one female patient (2.9%), being the most frequent moderate smoker with 19 (54.3%), followed by sporadic 16 (45.7%), The Test Fagerström reported mildly dependent 19 (54.28%) and very light in 16 (45.71%). Being the largest category reported in the experimental group of engineers and maintenance, and in the control group predominated Mechanical and electrical. In relation to the level of knowledge there was no significant difference in both groups. The attitude on legislation in the experimental group was good at the end and in controlling unchanged. At the end of the educational strategy in the experimental group 13 (68.42%) and 6 exfumadores sporadic smokers and in the control group only 3 (18.75%) exfumadores because one presenting a child preterm, another hypertensive crisis and the third for filing vertigo paroxysmal positional.

Conclusions: Smoking will present more often in the age group of 41 to 50 years with a predominance in males, kind of moderate smokers, mildly dependent on the Test Fagerström, with a good level of expertise in both groups, attitudes about legislation at the end of the educational strategy was good and through home visits, and information with family and friends are valid, The type of smoker exfumadores sporadic and 6 in the experimental group. The workplace is an appropriate way of conducting educational interventions and reduce this addiction coupled with that physicians implement educational strategies on prevention through smoke-advice and information booklets, each time a patient comes to medical advice independent of the type of suffering.

Keywords: Strategy educational, Test Fagerström, Smoking.

1. Marco teórico:

La adicción a la nicotina es uno de los problemas de salud pública más importante a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha advertido el peligro del tabaquismo y desde hace varios años, viene trabajando en estrategias para controlarlos, estima que las tasas esperadas de muertes relacionadas al uso del tabaco para el 2020 serán aproximadamente 10 millones de personas, por lo que refuerza de manera propositiva y dinámica, las acciones contra el tabaquismo año con año, siendo el día 31 de mayo Día Mundial sin Fumar, siendo los profesionales de la salud mental, psiquiatras, psicólogos, neurólogos, neurocirujanos, y aquellos que trabajan en disciplinas relacionadas, debido a que el consumo del tabaco, provoca desorden del comportamientos y efectos dañino para el buen funcionamiento del cerebro. Su objetivo principal es proteger a las generaciones presentes y futuras contra las devastadoras consecuencias sanitarias, sociales, ambientales, y económicas del consumo tabaco y la exposición al humo del tabaco.^{1, 31}

El VII Join Nacional Committee (VII JNC), y el último World Health Organización (WHO), Committee, consideran como un factor importante en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular. En Brasil mediante MAPA (Evaluación mediante monitoreo ambulatorio de presión arterial) se demostró que la presión es mayor en los fumadores. La OMS, define como fumador regular a quien consume, por lo menos, un cigarrillo por día, o 5 por semanas en el último año, desde hace 6 meses. Fumador esporádico a quien fuma 4 o menos cigarrillos por semanas. Exfumador a quien no ha fumado ningún cigarrillo durante el último año.^{2, 3, 7, 8, 9}

Las intensas negociaciones, 168 naciones y la Unión Europea firman el Convenio Marco para el Control del Tabaquismo (CMCT) el día 25 de septiembre del 2003. El 28 de mayo de 2004, México ratifica el convenio. Tras la ratificación de los primeros 40 países, entra en vigor el 27 de febrero del 2005, alcanzando hasta la fecha la cifra de 124 ratificaciones, entre las que se encuentran importantes naciones productoras, exportadoras e importadoras de tabaco como China, India, Turquía, Japón, Brasil, Unión Europea, Bolivia, Chile y Perú.^{3,27,31}

En una investigación multinacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Sociedades de Cardiología, se estudió el impacto del tabaquismo como factor de riesgo aterogénico en pacientes fallecidos y que se les había realizado la necropsia de entre 5 y 34 años de edad, en un periodo de 10 años, desde 1986 hasta 1996, teniendo como resultado la transformación de estrías adiposas en aorta torácica y placas fibrosas en aorta abdominal y en la arteria coronaria derecha, siendo mayor el riesgo en los fumadores que en los no fumadores.^{4, 6, 19,31}

La Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones, menciona que el uso, abuso y dependencia del tabaco, constituyen un grave problema de salud pública con consecuencias negativas que trascienden en el ámbito de la salud individual y repercuten en la familia, en la escuela, en el trabajo, en la sociedad y en lo económico. Esta NOM Incluye la Test de Fagerström validada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER). La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)

OMS-OPS, clasifica en 5.3.1.1.8 F17. trastornos mentales y del comportamiento, debidos al consumo de tabaco.⁵

La herramienta universal mas utilizada para medir la dependencia química a la nicotina es el Test de Fagerström, fue ideado en 1978 (Fagerström Tolerante Questionnaire o FTQ) y posteriormente modificado por el mismo autor, quien saco las preguntas sobre el contenido de nicotina del cigarrillo y la profundidad de la inhalación, y en 1991 presento el: Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND), que actualmente se utiliza, el cual consta de 6 preguntas, que hacen referencia a si fuma en cuanto se levanta; la cantidad de cigarrillos que consume; si fuma más en la mañana; cuál cigarro prefiere y la dificultad para no fumar en determinadas circunstancias. La utilidad de este Test es para orientarnos sobre la necesidad y tipo de tratamiento farmacológico que usaremos en determinado paciente, se ha usado en varias partes del mundo incluyendo a Madrid y México.^{5, 6,11}

El uso del tabaco se incremento en España, Portugal e Inglaterra y en la Unión Europea, uno de cada diez adultos fumadores morirá a causa de los efectos del tabaco.^{7, 21}

En Barcelona se realizo un estudio en dos hospitales en individuos que acudieron voluntariamente a las consultas de tabaquismo, manifestando su disposición a querer dejar de fumar, con una edad de 25 a 73 años, se formaron en dos grupos: el primero tratados con antidepresivo (sertralina) a dosis de 50 mg y el segundo con 100 mg al día. Los resultados fueron éxito en 45 pacientes (44.1 %), y en 50

pacientes (55.9 %), siguieron fumando después de un seguimiento de 6 meses, y 7 pacientes no pudieron completar el tratamiento, 5 por intolerancia a la sertralina (alteración digestiva y nerviosismo), y dos por procesos intercurrentes no relacionados.⁸

Tafur Al y cols., realizaron un estudio de tabaquismo en personal de la Universidad Santiago de Cali en el 2003, a docentes, personal administrativo, encontrando predominio del sexo masculino, con edad de 30 a 34 años, mayor prevalencia en el personal administrativo y docentes.⁹

En España los fumadores confiesan que el consejo médico es un factor muy importante y de gran ayuda para dejar de fumar. En el informe Smoking and Health: A report of the surgeon general, se habla de que un 25 % de la población fumadora dejaría de fumar o reduciría lo que fuma después de recibir el consejo antitabaco. Russel, et al., encontró en su estudio que un 5.1 % de los pacientes que habían recibido consejo de su médico acompañado de un folleto educativo sobre como dejar de fumar abandonaron el habito. La evidencia científica ha demostrado que se puede conseguir entre un 5-10 % de exfumadores después de una intervención mínima (consejo antitabaco + folleto informativo).¹⁰

Prieto y cols., en España estudiaron la prevalencia del hábito tabáquico entre los profesionales de un hospital, mediante un cuestionario anónimo, referentes a datos demográficos, habito tabáquico, característica del mismo, actitudes y opiniones respecto al consumo de tabaco en el hospital, grado de dependencia a la nicotina mediante el Test de Fagerström, sus limitaciones y posibles medidas

de intervención. Encontrando que es más frecuente en el hombre en el grupo de edad de 36 a 50 años y la categorías los celadores y personal administrativo y un 99 % de los encuestados ya sean fumadores o no fumadores, están de acuerdo a que los profesionales sanitarios nunca deberían de fumar delante del paciente, y se debe de evitar el consumo de tabaco en los hospitales, y en cuanto a la publicidad del tabaco un 93 % esta de acuerdo en limitarla, la dependencia es leve de acuerdo al Test de Fagerström, siendo la motivación principal, el placer que produce, seguido de la costumbre y la sensación de relajación. Las principales razones que podrían llevar a dejar de fumar son que el tabaco es perjudicial y la voluntad propia de abandonar el habito .¹¹

El mundo moderno, debido al desarrollo científico técnico ha introducido un estilo de vida que provoca gran variedad de factores de riesgo, como son el tabaquismo, la dislipidemia y la obesidad. En Cuba las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte, constituyendo el hábito de fumar un riesgo de primer orden para el ataque cardiaco. ^{12,13}

Varona y Fernández en un estudio de tabaquismo en trabajadores de la salud en el Hospital Freyre Andrade, de la Habana Cuba, mediante un cuestionario autoadministrado, en el que se incluyeron las variables sociodemográficas encontraron que la frecuencia de fumadores severos y moderados fue mayor en los médicos, que en enfermeras, teniendo una actitud el médico positiva hacia el abandono de este hábito. ¹⁴

En un estudio realizado por C. Conde y cols. en la industria de calzado “Nguyen Van Troi”, en la Habana Cuba se realizó una intervención educativa en 150 fumadores de una fábrica de calzado, mediante la acupuntura y técnicas de autoayuda, donde se obtuvo con la técnica de acupuntura una disminución en la proporción de fumadores del 21.5 %, así como un 72.3 % disminuyó la cantidad de cigarrillos consumidos diariamente. Con la técnica de autoayuda el descenso en la proporción de fumadores fue del 8.1 %, el 24.2 %, lo hizo en la cantidad de cigarrillos no consumidos.¹⁵

En México existen instituciones que desarrollan programas para la prevención de las adicciones, entre ellos destacan el Programa para Vivir sin Drogas de los Centros de Integración Juvenil (CIJ), el Programa de Fomento a la Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Programa Causa Joven del Instituto Mexicano de la Juventud, el Programa de Prevención de Adicciones del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), y el programa entre Colillas del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER).¹⁶

Desde 1980 se han realizado estudios entre el personal de salud, donde se ha detectado que el 37 % de sus trabajadores fumaban habitualmente. En Brasil hay una prevalencia del 6.4 %, en España en un estudio realizado a 680 directivos de un hospital, se encontró una prevalencia de 41 % entre médicos. Gómez y Grimaldi reportan que un 33.3 % de los médicos son fumadores activos en un hospital de la ciudad de México, Tapia reporta una prevalencia de 26.9 % entre médicos de las tres instituciones oficiales de salud de la ciudad de México, y en el Instituto Mexicano del Seguro Social en Morelos la prevalencia de tabaquismo en

médicos es del 20.9 %. En el estado de Guerrero, en el 2005, existían unos 750,000 fumadores y en el Instituto Estatal de Cancerología, el Dr. Marco Antonio Terán Porcayo menciona que el 30 % de las muertes son por cáncer relacionado al consumo de tabaco, estando en primer lugar el cáncer cervicouterino y el cáncer de estomago.^{17, 32,38}

Las razones por las que la gente empieza a fumar son múltiples. En la Encuesta Nacional de las Adicciones de 1993 se encontró que más del 70 % de los jóvenes empezaron a fumar antes de los 18 años de edad por curiosidad, imitación y por presión de los amigos. La encuesta estatal contra las adicciones 2007, determino que Acapulco, se ubica arriba de la media nacional con el 5.5 %, en el grupo de 19 años de edad, que han probado o consumen tabaco. El Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), menciona que las acciones para revertir esta situación deben ser fortalecidas y aplicar más estrategias educativas, capacitación, prevención y atención contra el problema originado por el consumo del tabaco, ya que cada día muere un guerrerense cada día, por el consumo del tabaco.^{18, 34}

El efecto del humo de tabaco de madres que fumaron o estuvieron expuestas a éste durante la gestación, produce la disminución del peso, longitud del feto y aumenta el riesgo de aborto y de mortalidad neonatal. En un estudio realizado en la ciudad de México de 1993 a 2000 sobre exposición al plomo en 793 mujeres embarazadas, se observó que los hijos de madres que fumaron durante el embarazo pesaron en promedio 154 gramos menos y midieron 0.79 centímetros

menos, en relación a mujeres embarazadas que no fumaron durante el embarazo.¹⁹

Las estrategias publicitarias de la industria tabacalera, se asocian a imágenes de deportistas exitosos, las carreras de automóviles de la Fórmula Uno, los deportes extremos, influyendo en el incremento en el consumo, reforzando la conducta del fumador. En Estados Unidos los fabricantes de cigarrillos se comprometieron con el gobierno a limitar la publicidad en el deporte y las películas. En México la Ley General de Salud estipula que la publicidad del tabaco no deberá asociarse con actividades deportivas. En un estudio realizado el 03 de junio de 2001 en la IV Carrera contra el tabaco con 680 corredores, organizado por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, se concluyó que el rendimiento físico entre los que nunca han fumado, es significativamente mejor que los que fuman.²⁰

Se ha identificado que la sola indicación del médico a su paciente, de que deje de fumar, tiene un impacto del 5 al 10 % cada año en el abandono del cigarro. Por lo que el consejo médico oportuno es el instrumento más valioso para la cesación del tabaquismo.²¹

A nivel de salud mental pública, un fumador pasivo es aquel no fumador que se expone involuntariamente al humo de tabaco, especialmente en un ambiente cerrado. En un estudio de personal del tercer nivel de atención de Servicios de Sanidad Militar, conformada por 318 sujetos, pertenecientes a Escalones del Servicio Ubicado en el Valle de México, se encontró que la prevalencia de tabaquismo pasivo del 65.7 %, la cual es superior a lo reportado en la Encuesta

Nacional de Adicciones 2002, que señala 55 %, pero es inferior a 91 % reportada por Sansores y cols, (2000) para los Institutos Nacionales de Salud de México.²²

Arenas y cols., realizaron un estudio de Prevalencias de tabaquismo en adolescentes de un Colegio de Bachilleres del estado de Morelos, México, en alumnos de 14 y 20 años de edad, mediante un cuestionario, se encontró que la prevalencia de tabaquismo fue mas frecuente en el sexo masculino y los espacios en donde los adolescentes reportaron que habían fumado fueron sitios públicos: fiestas, discotecas y en la calle y que algún miembro de la familia era adicto al tabaco, ocupando el primer lugar el padre.²³

En la Tercera Reforma del Sistema Nacional de Salud (SNS) las políticas sanitarias públicas incorporaron a los odontólogos para el control del tabaquismo, y según la Encuesta Nacional de las Adicciones 2002, este hábito es más frecuente en el hombre de 12 a 65 años de edad y población urbana.²⁴

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), realizó un estudio sobre tabaquismo en jóvenes, en México en el 2003, demostrando que uno de cada cinco estudiantes es fumador actual, y que los estudiantes están expuestos al humo de tabaco: 45.7 % conviven con fumadores y 54.5 % están cerca de fumadores en otros lugares. El conseguir los cigarros es fácil el 37.0 % los compra en tiendas, y 61.8 % de quienes compraron cigarros en el último mes no se les negó este producto por ser menores de edad.²⁵

Ayar H. y cols. en un estudio de tabaquismo activo en personal del tercer nivel de atención del Servicio de Sanidad Militar, encontraron mediante aplicación de encuestas y la Test de Fagerström, que la prevalencia es mayor en enfermeras, seguidas de odontólogos y médicos, con nivel de dependencia muy leve y con disposición para dejar de fumar. ²⁶

En el año 2006, el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), con base en la metodología establecida por la OMS, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC, por sus siglas en ingles), y la Asociación Canadiense de Salud Publica (CPHA, por sus siglas en ingles), diseñaron y coordinaron la Encuesta Mundial de Tabaquismo en Estudiantes de la Salud (GHPSS), así como los países de México, Costa Rica, Perú, y Brasil, fueron los países iberoamericanos seleccionados para la aplicación de la GHPSS, aplicándose la encuesta en México durante el año 2006, en el que participaron 14 escuelas de medicina y 13 escuelas de odontología nacionales. Se encuestaron a estudiantes que cursaban el tercer año de la carrera, con una edad de 19 y 24 años. Las encuestas contenían características sociodemográficas, como edad, sexo, condición laboral, consumo de tabaco, y grado de adicción a la nicotina, percepciones y actitudes ante las políticas y medidas de control del tabaquismo, así mismo, los conocimientos y daños producidos por el consumo de tabaco en una muestra representativa nacional de escuelas públicas en medicina y odontología. Los estudiantes de odontología y medicina manifestaron que sus escuelas contaban con una política oficial de prohibición de fumar en las instalaciones y en los hospitales donde se realizan las prácticas, están de acuerdo en la prohibición de fumar en hospitales, camiones, metros, escuelas,

centros deportivos, restaurantes, y todos los lugares públicos cerrados, que la prohibición se debe de extender a las cantinas, bares, discotecas. El 90 % de ambas carreras indicaron que los profesionales de la salud, deben aconsejar a sus pacientes fumadores para que dejen de hacerlo y registrar en el expediente clínico el antecedente de consumo de tabaco.²⁷

La estrategia educativa es un proceso en donde se incorporan contenidos informativos, se adquieren destrezas y habilidades prácticas, se adoptan nuevas estrategias de contenido y el sujeto se apropia de actitudes, valores y normas que rigen su comportamiento. La aplicación de una estrategia educativa, participativa basada en la reflexión y acción de las condiciones humanas, favorece el autocuidado y la conciencia social en salud, fomentando el área de la educación de la salud y de la psicología social, al utilizar monitoreo, registro, evaluación, y reforzamiento con la finalidad de que el paciente se apegue a un cambio de estilo de vida saludable incorporando factores culturales y comunicativos que condicionan su participación frente a la toma de decisiones de modificar su adicción al tabaco. Hershowitz demostró que mediante técnicas de motivación, participación y autocuidado es más fácil desarrollar esquemas de tipo formativo en los pacientes, que se traduzca en un cambio del tabaquismo. Steckler describe la influencia y el impacto de las estrategias educativas en salud, mediante la vinculación de la teoría con la práctica y define a las estrategias de intervención, enfatizando que los proyectos educativos en grupo generan más ventaja en el aprendizaje. Durante este proceso de aprendizaje, existen factores psicológicos, como la negación de la adicción al tabaco, estados de ansiedad, de desánimo, de apatía y la resistencia “a ser enseñado”, así como factores sociales

como el trabajo, obligaciones familiares, que unidos a la desinformación y no formación limitan el interés y la posibilidad de aprendizaje de los sujetos con adicción al tabaco.³³

Existen programas que se basan en una estrategia de reducción gradual del consumo de tabaco, como el programa de reducción gradual de los niveles de nicotina y alquitrán (RGNA), elaborados originalmente por Foxx y Brown (1979) y Foxx y Axelroth (1983), siendo el objetivo facilitar el abandono del consumo de tabaco, reduciendo lo más posible los síntomas de abstinencia derivado de la retirada de la nicotina.²⁸

Nerín y Crucelaegui evaluaron en España en una empresa de electrodomésticos en 1,600 trabajadores un programa de prevención y tratamiento para tabaquismo, encontrando una prevalencia de 34.8 %, siendo fumadores masculino (77.4 %) y femenino (22.6 %), teniendo una edad media de 41.3 años, con valor de dependencia a la nicotina de 5.3 puntos, teniendo un índice de abstinencia del 57.5 % a los 6 meses, con una reducción de la prevalencia del 4 %.³⁹

Nerín y Guillén evaluaron una intervención educativa en Zaragoza España, sobre tabaquismo en una empresa con 640 empleados, donde la mayoría eran hombres (92 %), y mujeres (8 %), con una edad de 48 años, encontraron que la prevalencia del tabaquismo fue de un 55 %, incluyendo fumadores esporádicos, moderados y severos. El grado de dependencia a la nicotina (Test de Fagerström) fue de 3.3 puntos. Al final de la intervención se observó una disminución de la prevalencia del 4 %, lo cual no fue estadísticamente significativa.³⁵

Las intervenciones educativas sobre tabaquismo en el entorno laboral, surgen como consecuencia del conocimiento del riesgo, que supone para todos los fumadores la inhalación del aire contaminado del humo del tabaco, ya que con anterioridad solo se realizaban por motivo de seguridad industrial. Inicialmente este tipo de intervenciones se limitó exclusivamente a restricciones a fumar en el puesto de trabajo y, posteriormente se complementó con programas de ayuda al fumador dentro de la propia empresa.³⁵

La estrategia educativa es una de las herramientas más importantes a emplear.

En este, existen dos instancias importantes:

I.- La toma de conciencia en este caso de los riesgos asociados al tabaquismo.

II.- El conocimiento de las acciones para minimizar o prevenir los riesgos.

Estas acciones, orientadas a objetivos específicos diferentes, requieren instrumentos operativos estratégicos adecuados. Debemos distinguir entonces, las dirigidas a la prevención, al control, al tratamiento y a la rehabilitación.

La educación, no sólo busca la adquisición de conocimientos sino principalmente un cambio de conducta, y habilidades para promover una conducta saludable.

En este marco, la propuesta del programa es divulgar la información, crear conciencia sobre los riesgos del tabaquismo, e incentivar la adopción de prácticas preventivas a través del cambio de conducta de todos los actores sociales, sean o no fumadores.

Se acepta que un cambio de conducta resulta más accesible cuando los ideales están en armonía con las normas y los sentimientos de lealtad del grupo. Diversas experiencias han demostrado la importancia de las relaciones de grupo y su valor como incentivo en la participación para promover cambios de actitud individual.

Así, aparece como más sencillo sostener un proceso de inclusión en un nuevo grupo, en este caso de los que han cesado de consumir tabaco, cuando cada individuo se siente motivado para expresar la actitud buscada en una atmósfera de aliento y contención.

Un elemento central de la estrategia educativa propuesta es el tipo de comunicación con que se exprese. En este territorio se pueden identificar algunas condiciones que podrían hacer más efectiva la intención de inducir cambios en la conducta de algunos integrantes de la comunidad, a saber:

- Los mensajes están orientados a las necesidades y anhelos individuales.
- La comunidad apoya los cambios perseguidos.
- Los mensajes son reforzados con otras actividades paralelas.
- Existe, o es posible crear, un canal de comunicación para actuar en la dirección deseada.

Los temas de prevención deben ser constructivos, no alarmistas; deben contrarrestar el discurso publicitario favorable al tabaquismo "vendiendo un producto" que es la salud; ofreciendo no sólo información médica sobre las consecuencias del tabaquismo sino también un modelo identificador saludable para el no fumador: libre elección, independencia, vida saludable, etc.

En este contexto son recomendables las estrategias participativas que favorezcan la autoestima y el proyecto de vida. En el esfuerzo de promover la movilización comunitaria todas las actividades a desarrollar tienen como fin concentrar la atención en el tema y así, motivar a los diferentes sectores de la sociedad.

Se presentan a continuación algunas herramientas con amplio potencial de aprovechamiento.

1. En las dependencias oficiales: promover la definición de espacios libres de humo, empezando por las áreas de atención al público.
2. En el sector de transporte público: buscar acuerdos que permitan, a título gratuito, ilustrar las razones por las cuales son convenientes las restricciones vigentes y operativas en camiones, trenes, metro y sus estaciones; aviones y algunos aeropuertos. La colocación de carteles fijos, mensajes, sistemas cerrados de TV en aeropuertos, son ejemplos de ello.
3. En las empresas de servicios públicos: promover una alianza que permita enviar mensajes, que por su naturaleza deben rotar permanentemente para evitar la invisibilidad del acostumbramiento en las facturas de consumo.
4. En los estadios deportivos: tomar ventaja de la gran capacidad de concentración social que implican los eventos deportivos para difundir mensajes
5. En la red bancaria: incorporar mensajes en los tiempos muertos de los cajeros automáticos.
6. En las asociaciones profesionales y científicas: invitando a incorporar la temática independientemente de su relación con los propósitos específicos de cada asociación.
7. En los medios de comunicación: a través de programas de capacitación de periodistas.
8. En los Centros Comerciales: invitando a facilitar a título gratuito espacio para colocar carteles y permitir exposiciones gráficas y mensajes en sus circuitos cerrados de sonido.
9. En la red escolar: la experiencia acumulada enfatiza la importancia de la escuela en el proceso de creación de conciencia sobre la necesidad de prevenir y controlar el tabaquismo. El sistema educativo desempeña un papel fundamental

como promotor y movilizador de padres, profesores, alumnos y organizaciones comunitarias. Los docentes ayudan a formar hábitos y actitudes y conductas saludables.

10. En el equipo de salud: impulsándolo, ya que su conducta pública puede ser tomada como ejemplo por la población, a adoptar un comportamiento saludable, guardando coherencia con los mensajes de prevención del tabaquismo.

11. En los ámbitos normativos: promoviendo restricciones en la publicidad y en la disposición de sectores habilitados para fumar en los espacios públicos. Estas propuestas deben considerarse en adición a las estrategias actualmente empleadas, como las advertencias en los paquetes de cigarrillos, el trabajo sobre el tema que se debiera estar haciendo en los distintos niveles de la educación formal, las restricciones a la publicidad, etc.^{29, 36,37}

El consumo de tabaco es influenciado por la disponibilidad y el acceso de los cigarrillos en las tiendas y la ley que prohíbe la venta de cigarrillos a los menores de edad, no funciona, existiendo una gran disponibilidad de tabaco tanto en el entorno familiar como en el escolar, lo que demuestra que no hay una cultura de prevención en ninguno de los dos ámbitos, y finalmente el núcleo familiar acepta el consumo de tabaco.³⁰

Las múltiples campañas de salud, y la búsqueda de fármacos que ayuden a eliminar esta adicción, ha sido un gran reto para muchos investigadores. Los medicamentos aceptados por la Secretaría de Salud y la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) son las terapias de reemplazo de nicotina que tienen una gran aceptación en

programas contra el tabaquismo, ya sea en forma de gomas masticables o de parches, permitiendo evitar la abstinencia y la avidez durante esta fase de tratamiento y el clorhidrato de bupropion como terapia no nicotínica y recientemente se ha generado una vacuna llamada NicVax, pero su aplicación clínica se encuentra en desarrollo.^{21, 31}

2. Planteamiento del problema:

La mercadotecnia, de las industrias tabacaleras tienen como objetivo vender más y más tabaco independientemente del daño que causen, por lo que se deben realizar estrategias, para evitar esta adicción, como evitar las publicidades, limitación al uso público, e impuestos crecientes al tabaco.

El tabaquismo es un factor de riesgo modificable que tiene diversas repercusiones en el organismo y que puede estar influenciado por el estrés laboral, la marginación, la privación social y la pobreza, en algún momento de su vida.

La depresión y la ansiedad favorecen el uso de nicotina, que desencadenan enfermedades mentales y al uso de drogas más peligrosas e ilegales.

Se acepta que un cambio de conducta resulta más accesible cuando los ideales están en armonía con las normas y los sentimientos de lealtad del grupo. Diversas experiencias han demostrado la importancia de las relaciones de grupo y su valor como incentivo en la participación para promover cambios de actitud individual.

Así, aparece como más sencillo sostener un proceso de inclusión en un nuevo grupo, en este caso de los que han cesado de consumir tabaco, cuando cada individuo se siente motivado para expresar la actitud buscada en una atmósfera de aliento y contención.

Entonces, un elemento central del proceso educativo propuesto es el tipo de comunicación con que se exprese.

Nuestra población a estudiar presenta diversos factores de riesgos como es la edad, la obesidad, que han aumentado la incidencia de hipertensión arterial, así como de enfermedades metabólicas como es la diabetes y la dislipidemia, aunado al factor de hábito tabáquico, nuestra población se hace más vulnerable a padecer enfermedades cardiovasculares, aumentando la morbimortalidad en nuestra población.

Por lo anterior surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto de una estrategia educativa en fumadores de la hidroeléctrica, en el Caracol, Gro.?

3. Justificación:

El reconocimiento del tabaquismo como problema sanitario se inició desde 1930, a partir de las investigaciones que demostraron los daños producidos por el consumo de tabaco y su incidencia en un amplio espectro de enfermedades tales como las patologías cardiovasculares, neumopatías crónicas, patologías del aparato digestivo, cáncer pulmonar, otras formas de cáncer, patologías del embarazo y del recién nacido.^{6,7}

Es importante alertar a la población sobre como prevenir y controlar el tabaquismo, como causa evitable de morbilidad y mortalidad en el deterioro de la calidad de vida, la repercusión en el ámbito laboral y hogareño, y sus consecuentes costos sociales y económicos. El punto de partida para lograr esta creación de conciencia, es difundir información sobre sus consecuencias directas e indirectas, tanto para los consumidores de tabaco como para los que conviven con ellos, en la esfera doméstica, laboral y social. Debe así evitarse la tendencia a minusvalorar el daño producido por el consumo de tabaco, que se ha estimado es responsable de más de 4 millones de muertes por año.^{2, 8, 9}

Se debe aumentar la información sobre los daños que ocasiona este mal hábito que se tiene en fumar principalmente en lugares públicos, donde se encuentran personas no fumadoras, principalmente niños.^{12, 20, 23,27}

Cambiando este estilo de vida probablemente las enfermedades cardiovasculares se reducirían de forma drástica. Se ha demostrado que el fumar disminuye el rendimiento físico, a pesar de que las industrias tabacaleras constantemente

diseñan nuevas estrategias publicitarias para incrementar el número de consumidores y reforzar la conducta del fumador. ^{18, 20,30}

Una estrategia educativa en el personal de la hidroeléctrica, en el Caracol, Gro. pretende disminuir o eliminar el factor modificable del hábito tabáquico, disminuyendo así las complicaciones como son los infartos al miocardio, las enfermedades cerebrovasculares, hipertensión arterial, diabetes mellitus y a largo plazo cáncer laringeo, pulmonar, entre otras.

4. OBJETIVOS:

4.1 OBJETIVOS GENERAL:

Estimar el impacto de una estrategia educativa en fumadores de la hidroeléctrica en el Caracol, Gro.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1) Identificar las características sociodemográficas en fumadores de la hidroeléctrica.
- 2) Evaluar las características de la adicción de los fumadores (Test de Fagerström para cuantificar la dependencia a la nicotina).
- 3) Identificar el nivel de conocimientos relacionados al tabaco.
- 4) Comparar las actitudes sobre la legislación en tabaquismo.

5. Hipótesis:

El tabaquismo es una enfermedad adictiva, que puede ser modificable en un 50 % mediante sesiones educativas, sensibilizando a los pacientes, en las diversas alteraciones biológicas, psicológicas y sociales, desde una perspectiva eminentemente clínica y farmacológica.

6. Metodología

6.1 Tipo de estudio

Cuasi-experimental con intervención educativa.

6.2 Población, lugar y tiempo de estudio

El presente estudio de investigación se llevo a cabo en hombres y mujeres derechohabientes de 22 a 56 años de edad, en la central hidroeléctrica Ing. Carlos Ramírez Ulloa de la Unidad de Medicina Familiar No. 18 del Caracol, Municipio de Apaxtla de Castrejon, Gro. en el periodo comprendido del 14 de febrero del 2006 al 23 de febrero del 2007.

6.3 Descripción general del estudio:

Se realizo muestro no probabilística por conveniencia de un total de 130 trabajadores de la hidroeléctrica, seleccionándose a 35 participantes, (19 casos y 16 controles) a través de un cuestionario para identificar habito tabáquico. Se procedió ha realizar una evaluación por medio de un cuestionario inicial y otro cuestionario al finalizar las sesiones educativas, para evaluar el impacto que tuvieron las distintas sesiones educativas otorgadas y quienes disminuyeron la cantidad de cigarros, utilizando sustitutos de la nicotina en forma de parches o abandonaron el habito tabáquico, por si solo.

6.4 Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- 1) Con hábito tabáquico.
- 2) Trabajadores de base y eventuales de la hidroeléctrica C.F.E Ing. Carlos Ramírez Ulloa.
- 3) Edad de 22 a 56 años.
- 4) Que acepten participar en el presente estudio.

6.5 Definición y operacionalización de las variables:

Edad: tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la aplicación de la encuesta.

Escala: cuantitativa.

Indicador: 1) 22-30 años, 2) 31-40 años, 3) 41-50 años, y 4) 51-56 años.

Operacionalización: mediante interrogatorio directo se obtuvo la edad del paciente en años cumplidos. Posteriormente se constituyeron grupos de edad de 22 a 30 años, 31 a 40 años, 41 a 50 años y 51 a 56 años

Sexo: características físicas que distinguen al hombre de la mujer desde el punto de vista reproductivo.

Escala: cualitativa.

Indicador: 1) masculino 2) femenino

Operacionalización: mediante el cuestionario se incluyó la pregunta para conocer el sexo de los participantes.

Fumador: quien tiene la adicción de consumir cigarros.

Escala: cualitativa.

Indicador: criterios de la OMS; fumador esporádico; quien fuma por lo menos cuatro o más cigarrillos por semana, fumador moderado; quien fuma entre 11 a 19 cigarrillos por día, fumador severo; quien fuma más de 20 cigarrillos por día.

Operacionalización: mediante un cuestionario se interrogo en forma directa el habito tabáquico, se considero fumador al que consumía tabaco en el momento de la encuesta. Fumador esporádico: quien fuma por lo menos 4 o más cigarrillos por semana. Fumador moderado: quien fuma entre 11 a 19 cigarrillos por día Fumador severo: quien fuma más de 20 cigarrillos al día.

Estrategia educativa: adquisición de conocimientos principalmente de un cambio de conducta y habilidades para promover una conducta saludable.

Escala: cualitativa.

Indicador: con cambios de conducta para dejar el hábito de fumar, y sin cambios de conducta para dejar el hábito de fumar.

Operacionalización: para medir el impacto se aplico el cuestionario tomándose en cuenta las preguntas de los cuestionarios, aplicadas al inicio y al final de las intervenciones educativas. Se consideraron con cambios de conducta ha aquellos participantes que modificaron su habito de ser fumador moderado a esporádico y a exfumadores quien después de un año dejo este habito, y sin cambios de conducta a los que continuaron con el habito tabáquico igual que al inicio del estudio.

6.6 Método de recolección de datos

Previa autorización del Comité de Investigación, se aplicó un cuestionario de actitudes y legislación del hábito tabáquico, así como la Test de Fagerström para cuantificar la dependencia a la nicotina, válido por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratoria, algunas preguntas fueron modificadas de acuerdo a nuestra población estudiada, estas preguntas consistieron en aspectos como la edad de inicio al fumar, estado civil, profesión, los cigarrillos consumidos al día, si ha pensado en dejar de fumar, y el gran beneficio que obtendrá para su salud si deja de fumar, el nivel de conocimientos relacionados al tabaco, como la fecha del día mundial de no fumar el tabaco como una droga, y que provoca daño a la salud y cáncer de pulmón, y la publicidad del tabaco para advertir sobre los daños que este producto causa en la salud de los consumidores, la existencia de terapia de reemplazo de nicotina como son las gomas de mascar, parches, al igual se les cuestionó sobre las actitudes de legislación del tabaquismo, su existencia en el área donde trabaja señales que distingan las áreas en las que no se permite fumar y zonas reservadas para fumadores, y que si pide a otros que no fumen cuando se encuentra en áreas cerrada, y el establecer zonas reservadas para fumar o la prohibición total, y áreas en las que se habiliten zonas para fumar por ejemplo cafeterías, comedor, oficinas, zonas de descanso, o áreas abierta. La utilidad de las leyendas de advertencia incluidas en la publicidad del tabaco son útiles, y que si el humo del tabaco ambiental afecta a la salud del no fumador, y que si estaría de acuerdo a que se declare lugar libre de humo de tabaco la institución donde usted trabaja.

Se le realizó el Test de Fagerström para cuantificar la dependencia a la nicotina, los resultados van del 0 a 10 punto, siendo; dependencia física muy leve va de 0 a

2 punto y solo el 20 % de los fumadores obtienen esta puntuación; dependencia física leve de 3 a 4 puntos y la obtienen el 30 % de los fumadores, en este puntaje es útil el tratamiento farmacológico para dejar de fumar; dependencia física media va de los 5 puntos y existe un riesgo de padecer enfermedades asociadas al consumo del tabaco, aproximadamente el 30 % de los fumadores tienen esta puntuación, e igualmente se utiliza tratamiento farmacológico; dependencia física severa la puntuación es de 6 a 7 y existe un riesgo elevado de padecer enfermedades asociadas al consumo del tabaco, y solo el 15 % de los fumadores obtienen esta puntuación; dependencia física muy severa va de los 8 a 10 puntos y solo el 5 % de los fumadores obtienen esta puntuación y el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al consumo del tabaco es muy elevada.

Los pacientes seleccionados fueron a aquellos que tuvieran el antecedente de ser fumadores (esporádicos, moderados y severos) realizándoseles un cuestionario en su área de trabajo o en el consultorio, mediante un consentimiento informado (Anexo 1) el cual fue contestado de forma individual, voluntaria y confidencial. Se integraron dos grupos el primero con 19 participantes a los cuales se les otorgaron 4 sesiones educativas de dos horas cada una semanalmente y los otros 16 continuaron con el proceso propio de la atención médica. El tiempo calculado para contestar los cuestionarios fueron de entre 10 a 15 minutos.

Las sesiones educativas se otorgaron en el aula de capacitación de la Central Hidroeléctrica, en el Caracol, Gro. El taller tuvo una duración de 18 horas, se integraron en 2 grupos cada sesión en total fueron 4 sesiones y la última sesión al año.

En esta última sesión se evaluó si habían dejado el hábito tabáquico.

La intervención educativa fue dirigida a disminuir esta adicción, siendo las recomendaciones del orden preventivo a nivel social, familiar y personal.

- 1.- Proporcionar durante este trabajo la información completa a trabajadores de sus consecuencias a nivel físico, psicológico y social, abordando a la nicotina en su verdadera condición adictiva.
- 2.- Destacar el alto riesgo del tabaquismo como “puerta de entrada” para otras drogas.
- 3.- Concientizar a los trabajadores sobre la importancia y responsabilidad de su papel como modelo para sus hijos.
- 4.- Identificar los factores precipitantes del tabaquismo en los trabajadores que le permitan hacer frente a las presiones sociales.
- 5.- Participar profesionalmente en todas las estrategias sociales tendientes a desaparecer la adquisición y uso de cigarrillos u otros productos con nicotina.
- 6.- Incrementar y hacer cumplir las normas y campañas que eviten fumar tabaco.

Los temas de las sesiones fueron:

- 1) Aspectos generales del tabaquismo.
 - a) Que es el tabaquismo.
 - b) Cuales son los motivos de mantenimiento del habito tabáquico.
- 2) Efectos del tabaquismo en la salud.
 - a) Cuales son los padecimientos que se relacionan con el tabaquismo.
 - b) Que es el tabaquismo pasivo.
- 3) Intervenciones para dejar de fumar.
 - a) Estrategias conductuales: consejo medico, terapia psicológica de grupo, fase de tratamiento.
- 4) Evaluación final para el abandono del tabaquismo.

6.7 Consideraciones éticas de la investigación

El presente estudio se apego a la declaración de Helsinki de la 13^a Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en Londres, Inglaterra en octubre de 1964, modificada en la 52^a Asamblea General de Edimburgo, Escocia en octubre de 2000, así como la consideración de la Ley General de Salud en su Artículo 2º. Se aplicó un formato de consentimiento informado a los 35 pacientes, que intervinieron en el presente estudio, donde se les explicó sobre los objetivos de la investigación, por lo que se le solicitó su firma de autorización para participar en el proyecto, otorgándole confidencialidad con los datos que se obtuvieron (Anexo 1) y los resultados obtenidos serán utilizados exclusivamente para fines de investigación y serán confidenciales.

6.8 Análisis estadístico:

Se realizó análisis descriptivo por medio de frecuencias simples, a través del programa estadístico software SPSS versión 12.0. para Windows y análisis bivariado con prueba estadística de Mantel Haenszel en el programa Epi Info versión 6.

7. Resultados:

7.1 Descripción de los resultados:

De 130 trabajadores de la hidroeléctrica Ing. Carlos Ramírez Ulloa, se seleccionaron en forma no aleatoria por consentimiento y con hábito tabáquico 35 (26.92 %) participantes.

De los 35 participantes estudiados predominó el grupo de 41 a 50 años con 17 (48.6 %), seguidos del grupo de 31 a 40 años con 7 (20 %), de 22 a 30 años, 6 (17.1 %), y el de 51 a 56 años, 5 pacientes (14.3 %), siendo el sexo que más predominó el masculino con 34 (97.1 %), y solo un paciente femenino (2.9 %), siendo el fumador moderado más frecuente con 19 (54.3 %), seguido del esporádico 16 (45.7 %). (Tabla No. 1).

La Test de Fagerström reporto una dependencia leve 19 (54.28 %), y muy leve en 16 (45.71 %), (Tabla No. 2)

La principal categoría reportada en el grupo experimental fue la de los ingenieros y los de mantenimiento 4 pacientes de cada categoría (21.05 %) y en el grupo control predomino los mecánicos 6 (37.5 %) seguida de los eléctricos 4 (25 %). (Tabla No. 3).

No hubo una diferencia significativa en ambos grupos en relación al nivel de conocimientos al inicio ni al final, solo 2 pacientes aumentaron sus nivel de conocimiento en el grupo experimental, y en el grupo control al inicio 13 (81.25 %), y al final solo aumento un paciente 14 (87.5%), en su nivel de conocimiento. (Tabla No. 4).

La actitud inicial en el grupo experimental sobre legislación del tabaquismo fue buena al final ya que al inicio hubo 5 (26.31 %), y al final 11 (57.90 %) con buena calificación, y el grupo control sin cambios significativos. (Tabla No.5).

En el proceso educativo con modificación de hábito tabáquico, en el grupo experimental al inicio 10 (52.63 %), eran esporádicos y al final 3 pacientes cambiaron de moderado a esporádicos 13 (68.42 %), teniendo como resultado de las sesiones educativas 6 exfumadores y en el grupo control solo 3 (18.75 %), dejaron este hábito por si solos. (Tabla No. 6).

En nuestro estudio realizado mediante las sesiones educativas y terapia de reemplazo con nicotina a través de parches, 6 pacientes dejaron este hábito y 13 pacientes cambiaron su hábito de fumadores moderados a esporádicos, y a los que no se les realizó intervención educativa que fue el grupo control, los 6 fumadores esporádicos no modificaron su hábito y solos 3 que eran fumadores moderados dejaron de fumar (exfumadores) debido uno por presentar un hijo pretermino de 36 semanas de gestación y bajo peso, otro por iniciar con crisis hipertensiva y el otro por presentar vértigo postural paroxístico de 3 días de evolución.

Se realizó análisis bivariado a través de la prueba de Mantel Haenszel de los grupos de edad, sexo, tipo de fumador, categorías, dependencia a la adicción a la nicotina (Test de Fagerström), nivel de conocimientos, actitud sobre legislación.

7.2 Tablas:

Tabla No. 1 Características de la población estudiada.

	INTERVENCION		TOTAL
	SI	NO	
CARACTERISTICAS	Número n=19	Número n=16	N=35
EDAD			
22-30 años	3 (15.78 %)	3 (18.75 %)	6 (17.14 %)
31-40 años	4 (21.05 %)	3 (18.75 %)	7 (20 %)
41-50 años	9 (47.36 %)	8 (50 %)	17 (48.57 %)
51-56 años	3 (15.78 %)	2 (12.5%)	5 (14.28 %)
SEXO			
Masculino	19 (100 %)	15 (93.75%)	34 (97.1 %)
Femenino	0	1 (6.25 %)	1 (2.9 %)
FUMADOR			
Esporádico	9 (47.36 %)	7 (43.75 %)	16 (45.71 %)
Moderado	10 (52.63 %)	9 (56.25 %)	19 (54.28 %)
Severo	0 (0 %)	0 (0 %)	(0 %)

Tabla No. 2

Test de Fagerström en la población estudiada.

DEPENDENCIA	N=35		%
	MUJERES n=1	HOMBRES n=34	
MUY LEVE: 0-2	1	15	16 (45.72 %)
LEVE: 3-4	0	19	19 (54.28 %)
MEDIA: 5	0	0	0 %
SEVERA: 6-7	0	0	0 %
MUY SEVERA: 8-10	0	0	0 %

Valores para calificar la dependencia a la nicotina. (Anexo 3)

Tabla No. 3 Fumadores por categorías.

CATEGORIAS	GRUPO	GRUPO	TOTAL
	EXPERIMENTAL n=19	CONTROL n=16	
MECANICOS	1 (5.26 %)	6 (37.5 %)	7 (20 %)
ELECTRICOS	2 (10.53 %)	4 (25 %)	6 (17.1%)
INGENIEROS	4 (21.05 %)	1 (6.25 %)	5 (14.3 %)
ADMINISTRATIVOS	3 (15.79 %)	2 (12.5 %)	5 (14.3 %)
TRANSMISION	3 (15.79 %)	1 (6.25 %)	4 (11.4 %)
MANTENIMIENTO	4 (21.05 %)	1 (6.25 %)	5 (14.3 %)
OFICINISTA	1 (5.26 %)	0 (0 %)	1 (2.9 %)
OPERADOR	1 (5.26 %)	1 (6.25 %)	2 (5.7 %)
TOTAL	19 (100 %)	16 (100 %)	35 (100 %)

Tabla No. 4 Nivel de conocimientos de tabaquismo.

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	GRUPO EXPERIMENTAL n=19		GRUPO CONTROL n=16	
	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
BUENA	14 (73.69 %)	16 (84.21%)	13 (81.25 %)	14 (87.5 %)
REGULAR	5 (26.31 %)	3 (15.79 %)	3 (18.75 %)	2 (12.5 %)
BAJO	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
TOTAL	19 (100 %)	19 (100 %)	16 (100 %)	16 (100 %)

Tabla No. 5 Actitudes sobre legislación de tabaquismo.

ACTITUDES SOBRE LEGISLACION	GRUPO EXPERIMENTAL n=19		GRUPO CONTROL n=16	
	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
BUENA	5 (26.31 %)	11 (57.90 %)	9 (56.25 %)	9 (56.25 %)
REGULAR	14 (73.68 %)	8 (42.10 %)	6 (37.5%)	6 (37.5%)
BAJO	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (6.25 %)	1 (6.25 %)
TOTAL	19 (100 %)	19 (100 %)	16 (100 %)	16 (100 %)

Tabla No. 6 Resultado del impacto de la estrategia educativa.

TIPO DE FUMADOR	GRUPO EXPERIMENTAL n=19		GRUPO CONTROL n=16	
	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
ESPORADICO	10 (52.63 %)	13 (68.42 %)	6 (37.5 %)	6 (37.5 %)
MODERADO	9 (47.37 %)	0 (0 %)	10 (62.5 %)	7 (43.75 %)
EXFUMADOR	0 (0 %)	6 (31.58 %)	0 (0 %)	3 (18.75 %)
TOTAL	19 (100 %)	19 (100 %)	16 (100 %)	16 (100 %)

8. Discusión:

Como menciona Rubio y cols., que la prevención primaria del tabaquismo y la promoción de la salud en el primer nivel de atención, es lo más importante ya que existe el contacto directo con nuestra población en riesgo.¹⁶

Giraldo y cols., en México, encontraron que la frecuencia más alta por grupo de edad fue de 41 a 50 años,²⁰ muy similar a nuestro estudio.

Nerín y Guillén evaluaron una intervención educativa sobre tabaquismo en una empresa de Zaragoza España, donde la mayoría de la población estudiada eran masculinos (92 %), y femenino (8 %) ,³⁵ análogamente en nuestro trabajo fueron masculinos (97.1 %) y femenino (2.9 %).

Varona y Fernández en Cuba en el 2000, encontraron que es más la frecuencia de fumadores severos y moderados.¹⁴ En nuestro estudio fue mayor en los fumadores moderados, seguido de los esporádicos, igual que lo reportado por Ayar y Barradas, en un Servicio de Sanidad Militar de México en el 2004.²⁶

Prieto y cols., en su estudio en España menciona que la dependencia del hábito tabáquico es más frecuente en leve de acuerdo a la Test de Fagerström,¹¹ y Reynales y Vázquez en el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en el 2006, aplicó una encuesta en México,²⁷ y Nerín y Guillen encontraron el grado de dependencia leve fue de 3.3,³⁵ similar a nuestro estudio.

Nerín y Crucelaegui evaluaron en España en una empresa en trabajadores un programa de prevención y tratamiento para tabaquismo, con valor de dependencia media a la nicotina de 5.3 puntos, ³⁹ en este estudio no fue significativo.

Prieto y cols., en su estudio en España en el 2003, menciona que la prevalencia del tabaquismo es más alto en profesionales, ¹¹ y Giraldo y cols., en México en el 2001 encontró la prevalencia más alta en personal administrativo, ²⁰ en nuestro estudio ocupa el tercer lugar.

Reynales y Vázquez en el Instituto Nacional de Salud Pública en el 2006, en una encuesta aplicada en México encontraron que el nivel de conocimiento sobre el tabaquismo fue bueno, ²⁷ muy similar a nuestro estudio.

Reynales y Vázquez en su estudio encontraron en la actitud sobre legislación de la prohibición del consumo del tabaco en áreas restringidas fue buena, ²⁷ coincide con nuestro trabajo.

Nerín y Guillen en una empresa de 640 empleados, en el 2002, encontró que al final de su intervención educativa solo tuvo una disminución de la prevalencia del 4 %, lo cual no fue estadísticamente significativa, ³⁵ al igual que en nuestro estudio.

9. Conclusiones:

El consumo del hábito tabáquico disminuiría si la mayor parte de los médicos aplicaran estrategias educativas en la prevención y se brindara información sobre los riesgos que nos conlleva esta adicción, a través de consejo antitabaco y folletos informativos, cada vez que un paciente acuda a consulta médica independiente del tipo de padecimiento.¹⁰ En nuestro estudio se otorgaron folletos antitabaco del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El tabaquismo se presentó con mayor frecuencia en el grupo de edad de 41 a 50 años, con predominio en el sexo masculino, tipo de fumador moderado, con dependencia leve por la Test de Fagerström, la categoría que predominó fue en ingenieros y de mantenimiento, en el grupo experimental y en el grupo control mecánicos y eléctricos, con buen nivel de conocimientos en ambos grupos, las actitudes sobre legislación al final de la estrategia educativa fue buena y mediante visitas domiciliarias, se obtuvo información con familiares y amigos, en donde se validó el tipo de fumador al que pertenece después de la intervención educativa, predominando el tipo de fumador esporádico.

Este estudio aporta la información de las características sociodemográficas de trabajadores de una hidroeléctrica, en una experiencia en la aplicación de una estrategia educativa para reducir el tabaquismo.

No se identificaron estudios en la literatura médica referente a estrategias educativas en hidroeléctricas, por lo que es importante seguir estudiando diversas estrategias que impacten en la reducción del tabaquismo en diferentes empresas.

9.1 Recomendaciones:

Fomentar la capacitación en tabaquismo del personal multidisciplinario.

Considerar a la educación en salud como una estrategia potencial para impactar en el problema de este hábito.

Desarrollar una guía clínica para la atención del paciente con tabaquismo.

Sensibilizar a los pacientes de la problemática de la adicción al tabaco.

Promover la aprobación de las modificaciones a la Ley de Protección a la Salud a los No Fumadores, en los que aumenten los lugares en los que se prohíbe fumar así como prohibir estrictamente que los menores de 18 años fumen y que las industrias tabacaleras patrocinen o promocionen eventos deportivos, culturales y sociales.

Promover que la legislación se apegue a la normativa europea en el que adviertan que “fumar perjudica gravemente su salud y la de los que están a su alrededor”.

Se sugiere realizar más investigaciones en nuestra población estudiada, e insistir en más estrategias educativas para modificar sus estilos de vida, no solo en el tabaquismo sino en dislipidemia, hipertensión y diabetes.

Promover que en la consulta de primer nivel se exploren la adicción al tabaco, independientemente del tipo de padecimiento a que acudan.

El aporte de este estudio a la medicina familiar, es que el desarrollo de la educación para la salud sea en diferentes estrategias educativas, es una herramienta, que puede impactar en la reducción del tabaquismo.

El entorno laboral constituye un medio adecuado para realizar intervenciones educativas sobre tabaquismo y contribuir así a mejorar la salud de la población trabajadora y reducir gastos generales, por lo que los beneficios potenciales a obtener pueden repercutir sobre toda la empresa.

10.- Referencias

1. Almazán MJ. Día Mundial sin Fumar, 2005. Profesionales de la salud contra el tabaquismo. Rev Neurol Neurocir Psiquiat 2005; 38 (2): 43-44.
2. Galán MM, Campos MM, Pérez CS. Efectos del tabaquismo sobre la presión arterial de 24 horas, evaluación mediante monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA), Post graduación de Clínica Médica de la Universidad Federal de São Paulo (UNIFESP) 2004.
3. Arresegor B, Müller F. Tabaquismo. Recursos diagnósticos. Prevención cardiovascular. Rev CONAREC. 2006; 84(22):84-89.
4. Fernández BJ, Wong R, Contreras D, Delgada J, Campos R y Morder P. Impacto del tabaquismo como factor de riesgo aterosclerótico en edades tempranas. Rev Cubana Invest Biomed 1999; 18 (3): 176-188.
5. Diario Oficial de la Federación. NOM-028-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de las adicciones. 12 de abril de 2000 1ª Secc: 44-60.
6. Jiménez CA, Fagerström KO. ¿Hacemos bien el Test de Fagerström? Prevención del tabaquismo. 2003; 5 (3):161-162.
7. De Micheli A, Izaguirre AR. Tabaco y tabaquismo en la historia de México y de Europa. Rev Invest Clin 2005; 57 (4):608-613.

8. Sampablo I, Lores L, Palau M, Rabasa P. Valoración de la sertralina como tratamiento eficaz en la deshabituación tabaquica. Factores predictivos. *Prev Tab* 2003; 5 (3):163-169.
9. Tafur AL, Ordóñez AG, Millán JC, Varela JM, Rebellón P. Tabaquismo en personal de la Universidad Santiago de Cali. *Rev Colomb Med* 2005; 36 (3):194-198.
10. Izquierdo MA, Rebolledo P, Martínez P, Muñiz E, González M, Delgado R. El factor de riesgo tabaco, nuestra asignatura pendiente. *Prev Tab* 2003; 5 (3):170-174.
11. Prieto A, Díaz M, Vidal A. Prevalencia del hábito tabáquico entre los profesionales de un hospital. *Pre Tab* 2003; 5 (3):175-182.
12. Bolet AM, Socarras SM. Algunas reflexiones sobre el tabaquismo como factor de riesgo para diferentes enfermedades. *Rev Cubana Med Gen Integr.*2003; 19 (4):18-26.
13. Rial BN. El centro para la prevención y el control del tabaquismo del INACV. *Rev Cubana Angiol y Cir Vasc* 2000; 1 (1):32-33.
14. Varona PP, Fernández LN, Bonet GM, García RR, Ibarra SA, Chang RM. Tabaquismo y sus características en trabajadores de la salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000; 16 (3):221-226.

15. Conde RC, Armando TM, Milton M, Carreras M, Del Castillo R. Cesación del tabaquismo en el puesto laboral. Rev Cubana Oncologia. 1995; 11 (2):20-27.
16. Rubio MH, Sansores RH, Oviedo GM, Espinosa MM, Vélez BA, y cols. Modelo para la prestación de servicios en materia de tabaquismo en México. Rev Inst Nac Enf Resp Mex 2003; 16 (2):92-102.
- Santiago PM. Los odontólogos y el control del tabaquismo en México 2005; (4): 158-159.
17. Arenas ML, Jasso VR, Bonilla FP, Hernández TI, Caudillo RI, y cols. Prevalencia de tabaquismo en adolescente de un Colegio de Bachilleres del estado de Morelos, México. Rev Inst Nac Enf Resp Mex 2004; 17 (1):22-26.
18. Sansores RH, Ramírez VA, Villalba CJ, Herrera KL, Soriano RA. Tabaquismo en médicos mexicanos. Un análisis comparativo con fumadores que no son médicos. Rev Invest Clin 2000; 52 (2):161-167.
19. Sánchez ZL, Téllez RM, Hernández AM. Efecto del tabaquismo durante el embarazo sobre la antropometría al nacimiento. Salud Publica Mex 2004; 46 (6): 529-533.
20. Giraldo BG, Sierra HC, Giraldo BF, Valdelamar VF, Ramírez VA, Sansores R. Impacto del tabaquismo en el rendimiento físico. Resultado de la IV Carrera contra el Tabaco. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2001; 14 (4):215-219.

21. Peña CM, Ponciano RG, Sansores MR, Hernández ÁM, Ocampo OA, Fuentes IP y cols. Consejo médico ante el problema del tabaquismo en México. Rev Sanid Milit Mex 2003; 57 (3):162-166
22. Almanza MJ, Olguín GA, Bueno CM, Ayar HC, Barradas HE, Maldonado RD. Tabaquismo pasivo y actitudes de prevención en personal de salud. Rev Sanid Milit Mex 2005; 59 (6): 363-367.
23. Arenas ML, Jasso VR, Hernández TI, Catalina MP, Menjivar RA. Prevalencia de tabaquismo de médicos y enfermeras en los estados de Morelos y Guanajuato. Rev Inst Nal Enf Resp Mex .2004; 17 (4): 261-265.
24. Santiago PM. Los odontólogos y el control del tabaquismo en México 2005; (4):158-159.
25. Valdez SR, Meneses GF, Lazcano PEC, Hernández RMI, Hernández ÁM. Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes, México 2003. Salud Publica Mex 2004; 46 (4):366-367.
26. Ayar H, Barradas HE, Maldonado RD, Olguín García A, Bueno CM, Almanza MJ. Tabaquismo activo en personal del tercer nivel de atención del Servicio de Sanidad Militar. Rev Sanid Milit Mex 2004; 58 (6): 428-433.

27. Reynales LM, Vázquez JH, Lazcano E. Encuesta Mundial de Tabaquismo en Estudiantes de la Salud, México 2006. salud pública de México. 2007; 49 (2):S194-S203.
28. López RF, Roales NJ, Ayllón T. Comparación de la eficacia de dos programas de intervención psicológica en tabaquismo. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica 2001; 6 (3):197-212.
29. Tito E, Kaczmar O, Hansen M, Mansilla C. Consenso sobre tabaquismo. Consejo de salud libre de humo. Asociación Médica Argentina 2002.
30. Shoshana B, Villatoro J, Medina ME, Fleiz C, Alcanzar ME, y cols. El consumo de tabaco de la población estudiantil de la ciudad de México. Salud Mental. 1999; 22 (4):48-64.
31. Belsasso G, Estañol B, Juárez JH. Nuevas estrategias en el tratamiento farmacológico del tabaquismo. Arch Neurociencia 2001; 6 (4):208-211.
32. Giles C. SSA en Guerrero mueren dos personas al día por males relacionados con el hábito de fumar. El Sur. Periódico de Guerrero 2005 Junio, Sect. A: 5.
33. Cabrera C, González G, Vega G, Centeno M. Efectos de una intervención educativa sobre los niveles plasmáticos de LDL-colesterol en diabéticos tipo 2. Salud Pública Mex 2001; 43:556-562.

34. Pacheco C. Acapulco, arriba de la media nacional en niños que se drogan. La Jornada Guerrero 2007 Octubre 25 Sect: A: 3.
35. Nerín I, Guillén D, Más A, Nuviales JM, Hernández M. Evaluación De una intervención sobre tabaquismo en el medio laboral: experiencia en una empresa con 640 empleados. Arch Bronconeumol 2002; 38:267-271.
36. Flórez S. Tabaquismo y legislación. Prev Tab 2002; 4 (2):60-61.
37. Sansores RH, Ramírez A, Pérez R, Regalado J, Guisa V, Quintanilla J, y cols. Tratamientos y terapias contra el tabaquismo disponible en México. Inst Nac Enf Resp Mex 2000; 236-238.
38. Maya J. Tabaquismo en trabajadores de la salud. Cir Ciruj 2007; 75:239-240.
39. Nerín I, Crucelaegui A, Más A, Villalba J, Guillen D, Gracia A. Resultado de un programa integral de prevención y tratamiento del tabaquismo en el entorno laboral. Arch Bronconeumol 2005; 41:197-201.

11. ANEXOS.

Anexo 1

Carta de consentimiento informado:

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 10
Carta de Consentimiento Informado

A quien corresponda:

Usted está siendo invitado a formar parte de un estudio de investigación y debe decidir si desea participar en el.

El estudio lleva por nombre "Impacto de un proceso educativo en fumadores de la hidroeléctrica en el Caracol, Gro. se realizara en esta institución. "Unidad de Medicina Familiar No. 10 del Instituto Mexicano del Seguro Social ", cuyos objetivos será concientizar a los trabajadores de sus consecuencias a nivel físico, psicológico y social, abordando a la nicotina en su verdadera condición adictiva e identificar los factores precipitantes del tabaquismo en los trabajadores que le permitan hacer frente a las presiones sociales.

El presente no conlleva a ningún riesgo para su salud, por el contrario le ofrece a usted las siguientes beneficios: identificar los riesgos para su salud tanto agudos como crónicos, así como los riesgos que implica la exposición ambiental al humo del tabaco para otras personas y enfatizar lo mas relevante (en salud, para mejorar el olfato, o gusto, económicos, bienestar, seguridad a otros, mejor desempeño físico, etc).

Si acepta participar en este estudio es necesario que asista a las sesiones educativas para lograr los propósitos arriba mencionados así como también seguir las recomendaciones que se le den y poder modificar su estilo de vida.

Su participación en este estudio es voluntaria. Usted puede elegir no tomar parte en el estudio o dejarlo en cualquier momento. Si usted decide no participar en el estudio, la atención médica que usted recibe actualmente no se verá afectada.

“He leído y entendido este formato de consentimiento informado. Todas mis preguntas han sido resueltas y estoy de acuerdo en participar en este estudio”.

Nombre_____ Firma_____

Dirección_____ Tel. _____

Nombre del investigador: Dr. Alberto Rojas Díaz Firma_____

ANEXO 2

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 10

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre: _____

No. Afiliación: _____

Edad: _____ Sexo: () Masculino () Femenino

CUESTIONARIO SOBRE TABAQUISMO

- 1.- Edad en que inició a fumar: _____ 18 A 30 AÑOS (1)
31-40 AÑOS (2)
41-50 AÑOS (3)
51- 65 AÑOS (4)

- 2.- Estado civil: (1) CASADO
(2) SOLTERO

- 3.- Profesión: AREA LABORAL (1) MECANICO
(2) ELECTRICO
(3) INGENIERO
(4) ADMINISTRATIVO (OFICINISTA Y OTROS)

4.- Cuantos cigarros consume al día en promedio

(1) ningún cigarro durante el último año (exfumador)

(2) un cigarrillo al día (fumador)

(3) 4 cigarros por semana (fumador esporádico)

(4) 11 a 19 cigarrillos por día (fumador moderado)

(5) más de 20 cigarrillos por día (fumador severo)

5.- Cuantas cajetillas de cigarros en promedio consume por semana

(1) Una cajetilla (2) dos cajetillas (3) tres o más cajetillas.

6.- Ha pensado en dejar de fumar: si (1) No (2)

7.- Ha considerado el gran beneficio que obtendrá para su salud si deja de fumar:

Si (1) No (2)

ANEXO: 3

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 10

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre: _____

No. Afiliación: _____

Edad: _____ Sexo: () Masculino () Femenino

CARACTERISTICA DE LA ADICCION DE LOS FUMADORES (Test Fagerström:
para cuantificar la dependencia a la nicotina)

Preguntas	Respuesta	Puntuación
1.- ¿Fuma en su zona de trabajo?	Si	1
	No	0
2.- ¿Cuál es el cigarro que menos le gustaría perderse?	El primero de la mañana	1
	Otros	0
3.- ¿Cuánto tiempo tarda en prender su primer cigarro después de levantarse?	Primeros 5 minutos	3
	De 6 -30 minutos	2
4.- ¿Fuma más durante la mañana que en el resto del día?	Si	1
	No	0

5.- ¿Fuma cuando está enfermo y debe permanecer en cama?	Si	1
	No	0
6.- ¿Se le hace difícil dejar de fumar en lugares donde esta prohibido; ejemplo: iglesias, bibliotecas, cines?	Si	1
	No	0
7.- ¿Cuántos cigarros consume diariamente?	10 o menos	0
	11-20	1
	21-30	2
	31 o más	3

Valores para calificar la dependencia a la nicotina.

Dependencia muy leve; 0-2

Dependencia leve; 3-4

Dependencia media; 5

Dependencia severa; 6-7

Dependencia muy severa; 8-10

ANEXO: 4

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 10

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre: _____

No. Afiliación: _____

Edad: _____ Sexo: () Masculino () Femenino

CONOCIMIENTO RELACIONADOS AL TABACO

1.- ¿Sabía usted que cada día 31 de mayo se celebra el Día Mundial de No fumar? Si_____No_____

2.- ¿Sabía usted que el tabaco es una droga? Si_____No_____

3.- ¿Sabía que el fumar tabaco provoca cáncer de pulmón? Si_____No_____

4.- ¿Considera usted que el fumar tabaco hace daño para la salud? Si_____No_____

5.- ¿Conoce usted el reglamento actual sobre el uso del tabaco en las instituciones de salud y de ambiente cerrado? Si_____No_____

6.- ¿Sabía usted que la publicidad del tabaco debe advertir sobre los daños que este producto causa en la salud de los consumidores?

Si_____No_____

7.- ¿Conoce usted algún mensaje de advertencia incluido en la publicidad de tabaco? Si_____No_____

8. – ¿Sabía usted que en México contamos con terapia de reemplazo de nicotina como son las gomas de mascar, parches, e inhaladores?

Si_____No_____

Calificación:

8 puntos = 10

7 puntos = 8.7

6 puntos = 7.5

5 puntos = 6.2

4 puntos = 5

3 puntos = 3.7

2 puntos = 2.5

1 punto = 1.2

0 puntos = 0

De 8 -7 puntos: Conocimiento bueno.

6 – 5 puntos: Conocimientos regulares.

4 -0 puntos: Conocimientos bajos.

ANEXO: 5

Instituto Mexicano del Seguro Social

Unidad de Medicina Familiar No. 10

Folio: _____

Fecha: _____

Nombre: _____

No. Afiliación: _____

Edad: _____ Sexo: () Masculino () Femenino

ACTITUDES SOBRE LEGISLACION EN TABAQUISMO

1.- ¿Existe en el área donde usted trabaja señales que distingan las áreas en las que no se permite fumar y zonas reservadas para fumadores? Si____ No____

2.- ¿Pide a otros que no fumen cuando se encuentra en área cerrada?

Si ____ No ____

3.- ¿Indique usted lo que considere aceptable, para poner en practica la actual legislación sobre tabaco en lugares públicos? (restaurante, centros comerciales, etc).

a) Establecer zonas reservadas para fumar

b) Prohibición total

4.- ¿Marque las áreas en las que cree razonable se habiliten zonas para fumar?

a.- Cafetería

b.- Comedor

c.- Oficinas

d.- Zonas de descanso.

e.- Áreas abiertas

5.- ¿Piensa que las leyendas de advertencia incluidas en la publicidad del tabaco son útiles? Si _____ No_____

6.- ¿Considera que el humo de tabaco ambiental afecta a la salud del no fumador? Si_____ No: _____

7.- ¿Estaría de acuerdo que se declare lugar libre de humo de tabaco la institución donde usted trabaja? Si: _____ No: _____

Calificación:

7 puntos = 10 4 puntos = 5.7 1 punto = 1.4

6 puntos = 8.5 3 puntos = 4.2 0 puntos = 0

5 puntos = 7.1 2 puntos = 2.8

De 7 a 6 puntos = Conocimientos de actitudes buena.

De 5 puntos: Conocimientos de actitudes regular.

De 4 a 0 puntos: conocimientos de actitudes bajo.

ANEXO: 6

GUIA PARA LA ORGANIZACIÓN DE LAS SESIONES DE PROCESO EDUCATIVO EN FUMADORES DE LA HIDROELECTRICA.

El propósito de esta guía es el de facilitar la organización y funcionamiento del proceso educativo en los fumadores.

Objetivo:

Lograr que los derechohabientes, cambien su estilo de vida, identificando al tabaquismo como factor de riesgo en diversas enfermedades.

Número de sesiones y contenidos temáticos.

Consta de 4 sesiones de una hora, con una periodicidad semanal y la última al año de la primera sesión.

SESION	TEMA
1	Aspectos generales del tabaquismo
2	Efectos del tabaquismo en la salud
3	Intervenciones para dejar de fumar
4	Evaluación final para el abandono del tabaquismo

Responsable.

El investigador y el personal administrativo y del sindicato de la central hidroeléctrica, del Caracol Gro.

Las funciones de los responsables son:

- Llevar el control del registro y asistencia de los pacientes.

- Programar los días y las fechas de las sesiones.
- Establecer las concertaciones necesarias para la participación del medico residente y de los recursos a utilizar.

Espacio.

Para el desarrollo de las sesiones es necesaria la sala de usos múltiples de la central hidroeléctrica del Caracol, Gro.

Sesión 1: Aspectos generales del tabaquismo.

Objetivo: Que el paciente adquiriera conocimientos básicos del tabaquismo.

Material: Pizarrón, lámina, videoprojector, USB, disco compacto, folletos relacionados al tabaquismo.

Nota: se recomienda antes de iniciar la sesión, que los participantes expresen sus conocimientos personales y situaciones que hayan tenido en forma rápida y sencilla. Esta parte de la sesión es breve (10 a 15 minutos), y posteriormente iniciar el tema programado.

Procedimiento: La presentación deberá ser dinámica, el coordinador realiza las preguntas a los asistentes, y debe dirigirlos a la respuesta más correcta con base a los contenidos técnicos de cada sesión.

Contenido técnico de la sesión:

Primera sesión: Aspectos generales del tabaquismo.

A) Subtemas:

1) ¿Que es el tabaquismo?

Definición de tabaquismo: El fumar (inhalar y exhalar los humos producidos al quemar el tabaco), conduce a una intoxicación crónica denominada tabaquismo.

El tabaquismo es una enfermedad adictiva que condiciona dos tipos de dependencia: una es física vinculada a la liberación de neurotransmisores como la dopamina por el estímulo que produce la nicotina. La otra es psicológica, en la que se asocia las condiciones de placer que provoca en la zona dopaminérgica del sistema mesolímbico cerebral.

El tabaquismo constituye la principal causa de muerte evitable, ya que en el año 2000 el tabaco causó la muerte de casi 5 millones de personas, en el continente americano.

2) Antecedentes históricos: la planta del tabaco es originaria de América, y se utilizaban con fines estimulantes. Los primeros europeos que llegaron al continente americano observaron que los indígenas fumaban en pipa las hojas de tabaco, e introdujeron esta práctica a Europa a mediados del siglo XVI.

Cristóbal Colón y su tripulación llevaron el tabaco a España y Portugal, donde se difundió al resto de Europa.

Posteriormente el embajador francés Jean Nicot introdujo el tabaco en la corte francesa en 1560. Él estaba convencido de las propiedades medicinales del tabaco y envió tabaco en forma de “polvo” (rapé), a la reina Catalina de Medicis para tratar sus jaquecas, las cuales mejoraron y Nicot se hizo famoso. La planta del tabaco nicotiana, usada también como planta de jardín, debe su nombre a él,

así también como el alcaloide conocido como nicotina. En Europa se empezó a comercializar y posteriormente nuevamente en América, particularmente en Estados Unidos donde se empezó a industrializar.

El tabaco es una planta de las familias Solanáceas. Las dos especies más importantes son la *Nicotiana Tabacum* y la *Nicotiana Rústica*. El cultivo de tabaco requiere mucho cuidado y se le fumiga con pesticidas, a veces muy tóxico que pueden luego encontrarse en los cigarrillos.

Componente del humo del cigarro: el humo del tabaco contiene más de 4,000 sustancias activas, pero la más importante es la nicotina, que llega al cerebro en aproximadamente diez segundos después de que el fumador inhala una bocanada, y es la razón por la cual los fumadores consumen el cigarro.

Más de 40 de estas sustancias han demostrado ser cancerígenas, y se dividen en cuatro grupos:

- 1.- Nitrosaminas: son las más peligrosas.
- 2.- Aldehídos (se forman cuando se queman los azúcares y la celulosa).
- 3.- Hidrocarburos policíclicos aromáticos.
- 4.- Metales pesados (que provienen de los fertilizantes).

3) ¿Cuáles son los motivos de mantenimiento del habito tabáquico?

Clasificación:

A) TABAQUISMO PSICOSOCIAL

Son fumadores que lo hacen por la supuesta adquisición de estereotipos tales como un status social, de una “personalidad” seductora, de masculinidad o feminidad aumentada.

B) TABAQUISMO ESTIMULANTE

Las personas que fuman, obtienen una sensación de aumento de energía, fuman para evitar la fatiga o el aburrimiento. Efecto proporcionado por la nicotina en sangre, es decir a niveles bajos. El efecto que tiene en el organismo es estimulante, la forma en que las personas fuman es con bocanadas cortas y espaciadas.

C) TABAQUISMO POR MANIPULACION

Incluye el gozo de numerosas sensaciones sensoriales y el uso de manipulaciones orales, manuales, y olfativas, para procurar placer. La sensación de cigarrillo en la mano, en la boca, el acto de encenderlo, la forma como se toma, el percatarse de este acto, el olor y el sabor y sonido de la envoltura. Todo lo anterior contribuye a la construcción de un ritual complejo y placentero.

D) TABAQUISMO POR DISTRACCIÓN O PLACER

Es la forma más común de fumar y las personas que se mantienen fumando por este motivo, no fuman mucho. Lo hacen cuando toman café, té, alcohol y en situaciones sociales.

E) TABAQUISMO PARA REDUCIR LA TENSIÓN

Fuman para reducir los sentimientos desagradables como: tensión, ansiedad, coraje, vergüenza. El efecto es farmacológico, es decir, a niveles altos de nicotina en la sangre. El efecto que se obtiene es tranquilizante. La forma en que lo fuman es a bocanadas profundas.

F) TABAQUISMO POR NECESIDAD O URGENCIA

El fumador experimenta síntomas de supresión, si dejan de fumar a los 20 minutos o más. Generalmente lo hacen para evitar el estado desagradable que provoca el síndrome de abstinencia, los síntomas que se presentan son: Irritabilidad, supresión, sudoración, falta de concentración, aumento del apetito. Esta es la descripción de un fumador que tiene una adicción grave.

G) TABAQUISMO AUTOMÁTICO

Esta forma de fumar se hace ya sin percatarse de cómo se fuma, de cuántos cigarrillos se consumen al día. Frecuentemente se sorprenden a sí mismo encendiendo un segundo cigarrillo, sin que se haya terminado el primero. El fumar se vuelve automático.

Segunda Sesión: Efectos del tabaquismo en la salud.

Objetivo: concientizarlos y sensibilizarlos el efecto dañino que tiene el uso del tabaquismo en el organismo.

Material: Pizarrón, láminas, videoprojector, USB, disco compacto.

Procedimiento: Se debe hacer énfasis sobre las repercusiones que conlleva el hábito tabáquico tanto a nivel personal, familiar y social.

Contenido técnico de la sesión:

B) Subtemas:

1) ¿Cuáles son los padecimientos que se relacionan con el tabaquismo?

El consumo de cigarrillos es causante de varios tipos de enfermedades: cáncer en varios órganos, enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular y enfermedades crónicas del pulmón.

Las enfermedades asociadas ocurren también donde tienen contacto directo con el humo del tabaco. Como son la boca, la garganta y los pulmones, y los lugares donde llegan sus componentes y metabolitos del humo del tabaco, tales como el corazón, vasos sanguíneos, riñones, y vejiga.

En México, el cáncer de pulmón es la primera causa de mortalidad entre las neoplasias malignas. En la población mexicana se ha identificado al tabaquismo por cáncer de pulmón, laringe, esófago y cavidad orofaríngea con una correlación directa entre el tabaquismo y la tendencia de la tasa de mortalidad por neoplasias malignas.

Dentro de las enfermedades crónicas se reconoce la relación entre el tabaquismo y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), entre el 80 y 90 % se relacionan con el consumo de cigarrillos.

El consumo de cigarrillos se asocia con complicaciones durante el embarazo, los hijos tienen mayor riesgo de presentar complicaciones perinatales. El feto está expuesto a los componentes del humo que cruzan la placenta, incluida la nicotina. La entrega de oxígeno puede verse reducida por la unión del monóxido de carbono a la hemoglobina, formando carboxihemoglobina y reduciendo la disponibilidad de oxígeno en los tejidos del feto en desarrollo. El peso de los hijos de madres fumadoras es en promedio de 150-200 gramos menor que de las madres no fumadoras, además de malformaciones congénitas.

2) ¿Que es el tabaquismo pasivo?

El tabaquismo pasivo, es cuando una persona que no es fumadora y se expone involuntariamente al humo del cigarro.

La exposición pasiva al humo del tabaco en la población pediátrica destacan: Síndrome de muerte súbita del lactante, infecciones respiratorias aguda, síntomas respiratorios crónicos, asma, enfermedades agudas y crónicas del oído medio.

Tercera sesión: Intervenciones para dejar de fumar.

Objetivo: Objetivo principal es la eliminación de este habito, mediante estrategias conductuales y educativas.

Material: pizarrón, láminas USB, disco compacto, videoprojector, hojas blancas y lapiceros.

Procedimiento: Solicitar escriban en las hojas blancas, si han intentado dejar de fumar y que es lo que han hecho para eliminar este hábito y hacer énfasis en la importancia que es el ejercicio.

Contenido técnico de la sesión:

C) Subtemas:

1) ESTRATEGIAS CONDUCTUALES.

- **CONSEJO MÉDICO**

Los fumadores consideran el consejo médico o la recomendación para dejar de fumar una motivación importante. Enfatizar que los cigarros con filtro o con bajo

alquitrán son incapaces de eliminar los riesgos, e identificar beneficios al dejar de fumar, mejorando su olfato, gusto, en lo económico, bienestar, seguridad a otros, desempeño físico, envejecimiento, etc.

- **TERAPIA PSICOLOGICA DE GRUPO.**

La terapia de grupo se basa en la utilización de herramientas de apoyo cognitivo y conductual encaminadas a modificar la percepción y la actitud del paciente hacia el cigarrillo, sus efectos nocivos.

- **FASE DE TRATAMIENTO**

De acuerdo al programa RNGA (estrategia de reducción gradual del consumo de tabaco) es una replica del llevado a cabo originalmente por Foxx y Axelroth. Incluyen en su procedimiento, el autoregistro del consumo diario de tabaco, y anotar para cada cigarrillo fumado la hora, la actividad concurrente, y el tipo general de sensaciones producidas por el cigarrillo (positivas o placenteras, negativas o desagradables de indiferencia, etc.)

El Programa Romper el Hábito (RH), tiene como objetivo que cada paciente discrimine su propio comportamiento como fumador y genere comportamientos alternativos. En este programa el paciente debe de tener un autoregistro de:

- 1.- Depositar las colillas en una taza.
- 2.- Registrar el número de cigarrillos fumados.
- 3.- Fumar en lugares restringidos.
- 4.- Practicar ejercicio durante 10 a 15 minutos e ir aumentando gradualmente.
- 5.- Demorar los cigarrillos que se fuman.

- 6.- Colocar carteles de aviso sobre el intento de dejar de fumar, tanto en su casa como en su trabajo.
- 7.- Pedir a otros que no fumen.
- 8.- Rechazar ofrecimiento de tabaco.
- 9.- Depositar el dinero ahorrado por no fumar en una alcancía.
- 10.- Registrar el número de días de no consumo de cigarrillo.
- 11.- Incrementar el uso de agua y jugo de naranja.
- 12.- En vez de llevar un cigarrillo a la boca, masticar un chicle.

Cuarta sesión: Evaluación final para el abandono del tabaquismo.

Objetivo: verificar que tanto le impactó el proceso educativo, para el abandono del hábito tabáquico.

Procedimiento:

Se evaluarán Al año de la última plática, para corroborar los avances y el resultado. Se darán 15 a 20 minutos para que participen en su experiencia vivida hasta el momento y al final de la sesión se otorgará un aplauso para levantarles la autoestima y por aquellos que abandonaron el hábito tabáquico.

Contenido técnico de la sesión:

En personas con vida sedentaria, recomendar la actividad física de tipo aeróbico durante 30 minutos, diariamente para mejorar el buen funcionamiento del organismo.

Evaluar a cada uno de los pacientes en relación a:

- 1) Número de colillas de cigarrillos depositadas en la taza.
- 2) Cuantos cigarrillos se fumaron en el transcurso de un año.
- 3) En que lugares fumó o dejó de fumar.
- 4) Quienes rechazaron el ofrecimiento del cigarrillo.
- 5) Cantidad de dinero ahorrado por no consumir cigarrillos.
- 6) Cómo se siente ahora en estos momentos.
- 7) Que tipo de ejercicio practicó y durante cuánto tiempo (minutos, horas).
- 8) Cómo es su relación con su familia ahora que dejó el hábito de fumar.

ANEXO 7

Relación inicial de pacientes de la hidroeléctrica del Caracol, Gro.

Nombre	Afiliación	Edad	Sexo	Fumador	Fumador esporádico	Fumador moderado	Fumador severo	Nivel de conocimiento	Características de la adicción Test de Fagerström	Conocimiento relacionados al tabaco	Actitudes sobre legislación	Proceso educativo asistencia

ANEXO 8

Relación final de pacientes de la hidroeléctrica del Caracol, Gro.

Nombre	Afiliación	Edad	Sexo	Fumador	Fumador esporádico	Fumador moderado	Fumador severo	Nivel de conocimiento	Características de la adicción Test de Fagerström	Conocimiento relacionados al tabaco	Actitudes sobre legislación	Exfumador	Proceso educativo asistencia