

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS:  
PREVALENCIA Y CONTROL**

Estudio Transversal Sobre el Tabaquismo y sus  
Determinantes y Programa para su Control  
Abril-Mayo 1999

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas  
de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

**ANA LUCIA GARCÉS DE MARCILLA DEL VALLE**

En el acto de investidura de:

**MEDICA Y CIRUJANA**

Guatemala, Junio de 1999

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE :

El (la) BACHILLER : ANA LUCIA GARCES DE MARCILLA DEL VALLE

Carnet universitario No. 91-16578

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar el título de Médico y Cirujano,  
El trabajo de tesis titulado

TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS:

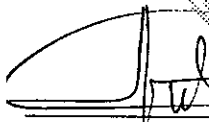
PREVALENCIA Y CONTROL.

Trabajo asesorado por DR. MIGUEL ANGEL GARCES DE MARCILLA

Y revisado por DR. RAFAEL ARELLANO SOLARES

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, firman y sellan la presente  
**ORDEN DE IMPRESION.**

Guatemala, 11 de junio de 1999

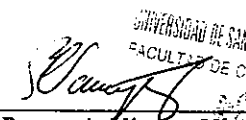
  
Coordinador Unidad de Tesis  
DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ



  
Director del C.I.C.S.  
DR. JORGE MARIO ROSALES



IMPRIMASE:

  
Dr. Romeo A. Vásquez Vásquez  
Decano  
ROSALES  
DECANO 1998 - 2002



Guatemala, 14 de Junio de 1999.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
Edificio Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

Señores:  
Unidad de Tesis  
Facultad de Ciencias Médicas  
USAC.

Se les informa que El (la) BACHILLER  
ANA LUCIA GARCÉS DE MARCILLA DEL VALLE

Carnet No.: 9310578 ha presentado El Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ESTUDIO TRANSVERSAL SOBRE EL TABAQUISMO Y SUS DETERMINANTES

Y PROGRAMA PARA SU CONTROL ABRIL MAYO 1999

Del cual autor, asesor (es) y revisor nos hacemos responsables por El contenido, metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.

Firma del estudiante

Firma de Asesor  
Nombre completo y sello profesional

LABORATORIO DE ANATOMIA  
PATOLÓGICA Y CITOLOGÍA  
Dr. Miguel A. Garcés

Firma del Revisor  
Nombre completo y sello profesional  
Registro Personal 8830

RAFAEL ARELLANO SOLARES  
MÉDICO Y CIRUJANO  
Colegiado 1966



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

**Aprobación Informe Final**  
**Of. No. 084/99**

Guatemala, 11 de junio de 1999.

Estimado(a) estudiante:

ANA LUCIA GARCES DE MARCILLA DEL VALLE  
CARNET No. 93-10578

Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos.

Hago de su conocimiento que El Informe Final de tesis titulado:

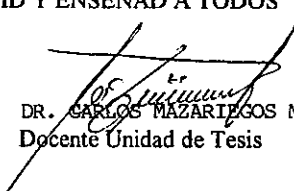
TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS:  
PREVALENCIA Y CONTROL

Ha sido **REVISADO**, y al establecer que cumple con los requisitos se **APRUEBA**  
el mismo y se le autoriza a realizar los trámites correspondientes para continuar El  
trámite de graduación.

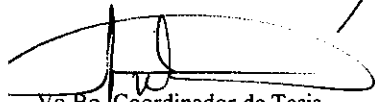
Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
DR. CARLOS MAZARIEGOS M.  
Docente Unidad de Tesis



  
Vo. Bo. Coordinador de Tesis  
DR. ANTONIO E. PALACIOS LOPEZ

Enero, 1999.

## Indice

I.	Introducción.....	1
II.	Definición y Análisis del Problema .....	2
III.	Justificación.....	4
IV.	Objetivos.....	6
V.	Revisión Bibliográfica.....	7
VI.	Material y métodos.....	35
VII.	Presentación de Resultados.....	41
VIII.	Análisis y Discusión de Resultados.....	54
IX.	Conclusiones.....	57
X.	Recomendaciones.....	58
XI.	Resumen.....	65
XII.	Referencias Bibliográficas.....	66
XIII.	Anexos.....	71

## **I. Introducción:**

En el presente estudio se plantea un programa para control de tabaquismo en estudiantes universitarios. La razón de su elaboración es la creciente y preocupante epidemia del tabaquismo a nivel mundial que afecta cada día más a la población guatemalteca. El mejor momento para aplicar medidas de salud pública sobre el tabaquismo es en los jóvenes, ya que es aquí cuando son más efectivas tanto preventivas como de cesación.

Para su elaboración se realizó una encuesta a estudiantes de los primeros tres años de la carrera, investigando las causas del tabaquismo existente, así como los factores personales, ambientales y sociales a que se encuentra expuesto el estudiante día a día. Además de lo anterior, se determinó el nivel de conocimiento de los estudiantes respecto a los efectos del tabaco sobre la salud del fumador activo y del fumador pasivo.

El programa se basa en la creación de un centro universitario de control de tabaquismo, el encargado de coordinar todas las actividades antitabáquicas. Las actividades se dividen en dos grandes categorías, preventivas y de cesación. El objetivo de las primeras es evitar el inicio del hábito y el de las segundas ofrecerle al estudiante fumador la oportunidad de dejarlo con un programa estructurado. La idea principal de todo el programa es crear un ambiente donde el tabaquismo no sea una conducta socialmente aceptada.

## II. Definición y Análisis del Problema

El tabaquismo ha sido llamada la epidemia del siglo veinte. Ha cobrado aproximadamente 3 millones de muertes anuales a nivel mundial desde el principio de la década de los noventas. Si las tendencias actuales no se revierten, se espera que para el año 2020 hayan 10 millones de muertes al año, siendo el 70% de éstas en países en vías de desarrollo. (20)

Su uso se ha relacionado con una variedad de enfermedades de distintos órganos del cuerpo, entre ellas cáncer, enfermedades cardiovasculares e incluso enfermedades psiquiátricas, causadas por el efecto adictivo de la nicotina, además de varias otras que se mencionarán más adelante. (26)

A raíz de una mayor concientización de la población acerca de los daños del tabaco, combinado con demandas legales hacia las tabacaleras que han puesto muchas restricciones a la venta de cigarrillos, ha ocurrido una disminución en la incidencia y la prevalencia del tabaquismo en países desarrollados. Esto ha causada que las compañías tabacaleras dirijan su mercado hacia América Latina, en donde la legislación existente hacia el tabaquismo es característicamente débil. (20) Sus tácticas de mercadeo son dirigidas principalmente hacia los jóvenes y las mujeres.

En Guatemala, existen decretos que prohíben el fumar en lugares cerrados y que obligan a las tabacaleras a colocar un apartado en toda su publicidad que indica los daños del tabaco para la salud. Sin embargo, estos no han sido cumplidos como debe ser, en parte porque no hay sanciones para los que infringen la ley.

Se sabe que el tabaquismo en estudiantes universitarios es un problema serio ; tanto por ser esta población el blanco de las campañas publicitarias, como por ser el tabaquismo una práctica ampliamente difundida y aceptada en el grupo.

Combinado con esto, no existen normas de la institución que prohiban el fumar. Se ha creado un ambiente en el cual el fumar es una conducta socialmente aceptada, y aunado a lo anterior, los no fumadores se convierten en fumadores pasivos, ya que no existe legislación que los protega.



### **III. Justificación:**

El tabaquismo en estudiantes universitarios es un problema complejo, de especial importancia. Su inicio depende de la interrelación de varios factores: sociales, ambientales, personales y además, de los conocimientos, actitudes y convicciones que el joven universitario posea. (16)

De cada cuatro fumadores sólo uno de ellos logrará dejar el hábito en algún momento de su vida, por lo tanto lo más indicado es evitar el inicio del hábito creando un ambiente cómodo para el no fumador. Entre los jóvenes que ya son fumadores, el lograr que dejen el hábito sería, además de ahorrarle un costo social y económico para el país, evitarles enfermedades mortales a ellos y a sus familias.

Se han hecho pocos estudios acerca del tabaquismo en estudiantes universitarios. En la Unidad de Salud de la Universidad de San Carlos de Guatemala se le efectúa una encuesta a una muestra de los estudiantes de medicina en el primer año y en los que están pendientes de tesis. Esta encuesta no profundiza acerca de las razones del fumador, sino que sólo de la prevalencia existente. De acuerdo a esta encuesta, el 19.93% de los hombres fuman, y el 4.8% de las mujeres fuman. La proporción de hombres es alto, siendo uno de cada cinco. El de las mujeres es bajo, pero se debe tomar en cuenta el subregistro que se sabe existe en nuestro medio debido a un doble estándar hacia los diferentes sexos.

Se les ofrece a los estudiantes una entrevista, y a aquellos que desean dejar de fumar un folleto que explora las razones por las cuales fuman, para ser resuelto por el mismo estudiante. Este programa es útil para aquellos estudiantes que disfrutan de hacer proyectos solos, pero no se ofrece un programa estructurado con apoyo psicológico para la mayor parte de la población, los cuales se ha mostrado tienen mucho más éxito.

La razón de formular un programa para control del tabaquismo en la Universidad de San Carlos, es que el tabaquismo es un problema grande en nuestra Universidad, para el cual se ha hecho muy poco. Para que éste programa fuera verdaderamente efectivo y válido para nuestro medio se investigó las características del tabaquismo en el ambiente de la facultad, por medio de una encuesta dirigida hacia los estudiantes. En base a esta información se formuló el programa de control del tabaquismo, que constituye una propuesta a ser tomada en cuenta para aplicarla en nuestra facultad.

## **IV. Objetivos:**

### **A. General:**

1. Estudiar el fenómeno del tabaquismo en los tres primeros años de la carrera de médico y cirujano y en base al mismo elaborar un programa para el control de tabaquismo en estudiantes universitarios.

### **B. Específicos:**

1. Determinar la frecuencia del tabaquismo en estudiantes universitarios
2. Determinar cuántos fumadores desean dejar el hábito
3. Determinar que factores ambientales influyen sobre la decisión respecto al hábito
4. Determinar que factores sociales influyen sobre la decisión respecto al hábito
5. Determinar que factores personales influyen sobre la decisión de iniciar o mantener el hábito
6. Determinar que conocimientos, actitudes y convicciones acerca del tabaquismo influyen sobre el inicio y el abandono del hábito
7. Crear un programa de cesación del tabaquismo
8. Crear un programa de apoyo al no fumador

## **V. Revisión Bibliográfica:**

### **A. El tabaco:**

#### **1. Historia del Tabaquismo:**

El uso del tabaco en las Américas data de mucho antes de los viajes europeos del descubrimiento. El tabaco era empleado por la población indígena principalmente por los efectos farmacológicos de altas dosis de nicotina, y desempeñaba un papel importante en las prácticas mágicas y curativas que formaban parte de su vida espiritual. Su auge como cultivo comercial comenzó solo después de haberse abierto el mercado europeo y haberse extendido la costumbre de fumar tabaco a todo el mundo, a comienzos y mediados del siglo XVII. La planta del tabaco, *Nicotina tabacum* adquirió su nombre en honor de Jean Nicot, quien promovió su importación, creyendo que tenía valores medicinales.

En el siglo XIX, nuevas variedades de tabaco, cambios en la tecnología de curación de la hoja y maquinaria para la producción masiva facilitaron la propagación del nuevo producto, el cigarrillo.<sup>(9)</sup>

#### **2. Composición química farmacológica del tabaco:**

La combustión del cigarrillo genera cerca de 4,000 compuestos. El humo resultante puede ser separado en una fase gaseosa ( 92%) y una particulada (8%). Entre los componentes de la fase gaseosa que producen efectos nocivos figuran monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, amoníaco, nitrosaminas, cianuro de hidrógeno y otros compuestos con

contenido de nitrógeno, hidrocarburos volátiles, alcoholes, aldehídos y acetonas. La fase particulada contiene nicotina, agua y alquitrán. Los compuestos del hábito de fumar con mayor probabilidad de hacer peligrar la salud son el monóxido de carbono, la nicotina y el alquitrán (9).

**\*Nicotina:** Fue estudiado por primera vez en 1828 por Possett y Reiman y en 1843 Orfilia efectuó los primeros estudios de farmacología. Las acciones farmacológicas son debidas a efectos en sitios neuroefectores y quimiosensibles. Sus acciones son al principio estimulantes y luego depresoras sobre el sistema nervioso periférico ( en las células ganglionares) y la médula suprarrenal ( en la descarga de catecolaminas). Sus efectos sobre el sistema nervioso central pueden ser desde temblores hasta convulsiones. En la intoxicación aguda, hay al principio una excitación de la respiración, luego seguida de depresión.

Las respuestas sobre el sistema cardiovascular son vasoconstricción, taquicardia e hipertensión arterial. Los efectos sobre el tracto gastrointestinal son debidos a una estimulación parasimpática, debido a un mayor tono y actividad motora del intestino; hay nauseas, vómitos y ocasionalmente diarrea.

La nicotina es fácilmente absorbida por el tracto respiratorio, mucosas bucales y piel. En la goma para mascar, tiene un efecto de mayor duración, su absorción a nivel intestinal es muy eficiente. Su vida media es de dos horas. Es excretada por el riñón y por la leche materna en las madres que fuman durante la lactancia, pudiendo llegar a contener hasta 0.5 mg de nicotina en un litro de leche.

**\*Monóxido de carbono ( CO ) :** Es un gas incoloro, insípido y no irritante. Es el contaminante más abundante en las capas inferiores de la atmósfera. Las fuentes naturales son responsables de alrededor del 90% del contenido atmosférico, y los humanos son responsables del otro 10%. En individuos fumadores, se han encontrado concentraciones mucho más altas de

carboxihemoglobina que en la población en general. La toxicidad del CO se debe a su afinidad con la hemoglobina para formar COHb, ya que la hemoglobina pierde su función de transportadora de oxígeno. El CO tiene una afinidad 220 veces mayor que la del oxígeno, razón por la cual es peligroso aún en cantidades muy pequeñas. Además de la toxicidad debida a su afinidad por el oxígeno, el CO también ejerce un efecto tóxico directo mediante su unión con los citocromos celulares, los contenidos en las enzimas respiratorias y mioglobina. La exposición prolongada al CO puede facilitar el desarrollo de aterosclerosis.<sup>(9)</sup>

A continuación se presenta el efecto de otras sustancias que se encuentran en el cigarrillo:

Sustancia	Efecto
Hidrocarburos policíclicos	Carcinogénico
Fenol	Carcinogénico
Cresol	Cocarcinógeno e irritante
B- Naphthylamina	Carcinogénico
C- Nitrosamornicotina	Carcinogénico
Benzopireno	Carcinogénico
Metales traza	Carcinogénico
Indolina	Acelerador de tumor
Carbazole	Acelerador de tumor
Acetaldehído	Ciliotóxico e irritante
Acroleína	Ciliotóxico e irritante
Formaldehído	Ciliotóxico e irritante
Nitrosaminas	Carcinogénico
Hidrazinas	Carcinogénico



### 3. Enfermedades relacionadas al tabaco:

#### a. Cardiovasculares:

El consumo del tabaco se ha relacionado con arteriopatía coronaria, enfermedad cerebrovascular, vasculopatía periférica, isquemia silente, trastornos del ritmo, dislipidemias, aumento de la coagulabilidad de la sangre y muerte súbita cardíaca. Además, acorta el tiempo de sobrevivencia de los injertos arteriales y fístulas arteriovenosas. La quinta parte de muertes por enfermedad cardiovascular son atribuibles al tabaquismo. El tabaquismo se considera la principal causa evitable de coronariopatía en la población de Estados Unidos. (14)

Se ha estudiado la relación entre el tabaco y otros factores de riesgo relacionados con la posibilidad de presentar alguna enfermedad cardíaca. Este riesgo depende de tres factores de riesgo mayores; el tabaco, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia. Estos tres factores tienen un efecto aditivo; la persona que no tiene ninguno de los tres tiene un riesgo de padecer de enfermedad cardíaca de  $23 \times 1,000$ . , mientras el que tiene el factor de riesgo de tabaco tiene un riesgo más del doble , de  $54 \times 1,000$ . Si además de esto, tiene alguno de los otros dos, se vuelve a duplicar el riesgo, es de  $103 \times 1000$ . El que tiene los tres factores tiene un riesgo de 189 por 1000. (14)

#### b. Neoplásicas:

Se ha comprobado la fuerte asociación entre el tabaquismo y el cáncer de pulmón, laringe, cavidad oral, esófago, vejiga, riñón y páncreas. El cáncer pulmonar es la primera causa de muerte por cáncer. El 85-90% de los cánceres de pulmón son directamente atribuibles al cigarro.

Los fumadores crónicos tienen 10 veces más probabilidades de presentar cáncer pulmonar que los no fumadores. (7) (26)

c. Enfermedades pulmonares:

El tabaco ejerce un efecto ciliotóxico, lo cual predispone al apareamiento de otras enfermedades; el 90% de todas las bronquitis en adultos y de los enfisemas se deben al tabaquismo. (17)

d. Enfermedades Gastrointestinales:

Se ha relacionado su uso con el apareamiento de úlcera péptica, y reflujo gastroesofágico. (26)

e. Enfermedades Psiquiátricas:

Además de insomnio, depresión, irritabilidad y ansiedad, el tabaco ejerce un efecto adictivo por la nicotina. (12)

f. Interacciones Medicamentosas:

En los fumadores, hay un aumento de la metabolización de cierta drogas, entre ellas : teofilina, propranolol, cafeína, oxazepam, y nordazepam. Pueden ser necesarias dosis mayores de opiodes para la reducción del dolor, y obtener menos efectos antianginosos de la nifedipina, atenolol o propranolol. (9)

g. Otros: cataratas, retardo en la cicatrización ósea, periodontitis

Las probabilidades de desarrollo de un trastorno relacionado con el tabaquismo se reducen después de su suspensión, llegando casi al nivel de los no fumadores en un plazo de 5 a 10 años.



#### h. Tabaquismo involuntario:

Aunque en una incidencia mucho menor que la de los fumadores, se ha relacionado la exposición crónica al humo del tabaco con cáncer pulmonar. Los hijos de padres que fuman tienen mayor frecuencia de bronquitis, neumonía y asma. Los niños de madres fumadoras experimentan retraso en el desarrollo de crecimiento pulmonar.

### **B. Epidemiología del Tabaquismo:**

#### 1. A nivel mundial:

Para el año 2020, se espera que el tabaco sea la primera causa a nivel mundial de muertes prematuras y discapacidades. Las enfermedades atribuibles al tabaco actualmente constituyen actualmente el 2.6% de todas las enfermedades a nivel mundial, pero para el año 2020 se espera que esta cifra llegue al 9% de todas las enfermedades. (14)

La epidemia del tabaco ha sido comparada con otras dos, la de la diarrea, que ha sido una causa principal de enfermedad y muerte en todo el mundo, y la del SIDA, que tienen el potencial de convertirse de gran impacto a nivel mundial. Para poder estandarizar el daño causado por estas tres enfermedades, se ha utilizado el DALY. Este expresa el año de vida que se ha perdido a causa de muerte prematura y los años que se ha vivido con una discapacidad de cierta severidad y duración. Actualmente, los DALYS debido a la epidemia del SIDA son de 40 millones, se espera que llegue hasta 50 millones en el 2005, pero que después de eso empiece el descenso y que para el año 2020 ya haya llegado a 30 millones. Los DALYS de la diarrea, que

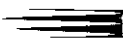
actualmente están entre los más altos de todas las enfermedades, son actualmente de 70 millones, pero está proyectado un claro descenso, para el 2010 se espera que ya haya bajado a 50 millones, y para el 2020, se espera que esté en 30 millones.

El fenómeno de lo que ocurre con el tabaco es completamente opuesto a lo que ocurre con los dos anteriores. Actualmente los DALYS son de 60 millones, para el 2010 se espera que llegue a 90 millones, y para el 2020 se espera una cantidad de 120 millones. Esto significa que habrá no sólo un gran daño a la economía, sino que más importante, una pérdida grandísima de vidas y de discapacidad de muchas otras.

## 2. Países desarrollados (USA):

La popularidad del tabaco aumentó mucho después de la Guerra Civil en Estados Unidos, a comienzos del siglo XX el cigarrillo se convirtió en el producto derivado del tabaco más popular en ese país. En la primera parte del siglo XX se presenció un espectacular aumento de su popularidad, junto con el crecimiento de varias compañías tabacaleras, hasta la llegada de la depresión cuando disminuye su consumo por razones económicas. El consumo se recupera después de la depresión, y en 1940, se acelera con la segunda guerra mundial, en la cual se promocionaba el cigarrillo para los soldados, como medio para relajarse y aliviar la tensión de la guerra.<sup>(5)</sup>

A comienzos de la década de los 1950 salieron las primeras publicaciones acerca de los efectos del tabaco sobre la salud, seguidos en 1964 por el primer informe del Cirujano General del los Estados Unidos. Estos dos factores provocaron disminución en



el consumo del tabaco, lo cual más tarde dio paso a la expansión internacional de las compañías tabacaleras hacia países subdesarrollado. (12) (20)

Desde 1960 hasta 1994, la prevalencia de fumadore en la población general de los Estados Unidos ha disminuído del 41% al 25%, pero esta tendencia se ha estabilizado en los últimos años, no ha continuado el descenso. La prevalencia en adolescentes, que se había mantenido cerca de un 19%, sin grandes cambios, inició hace pocos años un aumento marcado. Esto nos indica que existen factores que están promoviendo la adicción y la creación de nuevos fumadores. (13) (25).

Al analizar las tendencias de tabaquismo por sexo, s qprecia que mientras la prevalencia de hombres ha venido en disminución desde hace varios decenios, la de mujeres sigue un aumento casi vertical en todos estos países. Esto es preocupante, ya que nos indica que tambien para este grupo hay estrategias que promueven la adicción y creación de nuevos fumadores.

### 3. América Latina:

La expansión de las tabacaleras a América Latina y el Caribe se caracterizó por un proceso de desnacionalización, en el cual se abandonaron los monopolios tabacaleras locales de propiedad nacional y se crearon filiales de las corporaciones tabacaleras transnacionales estadounidenses y británicas. Estas compañías incluso lograron modificar las preferencias del consumidor; el tradicional tabaco negro fue reemplazado por tabaco rubio largos y con filtro. (20)

Hubo varias factores en los años ochenta que influyeron sobre el consumo del tabaco en América Latina y el Caribe; los cambios en estructura demográfica, una mayor urbanización, un mayor acceso a la educación y la entrada de un mayor número de

mujeres a formar parte de la población económicamente activa. Sin embargo, el enorme deterioro experimentado por la mayoría de países de América Latina y el Caribe produjo una disminución en el consumo de tabaco por la población general, pero un aumento de la prevalencia en algunos sectores de la población, como por ejemplo el grupo de las mujeres. Esta disminución de la prevalencia de tabaquismo en la población general, sin embargo, no fue por una preocupación en la salud, sino que por la elasticidad del ingreso.

La prevalencia del tabaquismo es variable en toda Latino América, pero puede alcanzar hasta el 50% en algunas zonas. El promedio en hombres es de 37% y en mujeres de 20%,. (20)

Para 1990, se estima que el tabaco ocupó el sexto lugar de impacto de factores de riesgo para morbilidad sobre América Latina y el Caribe, se espera que este número siga en aumento.

La carga sobre la salud debida al tabaquismo es actualmente menor en América Latina que en los Estados Unidos, pero esto se debe a que aún no ha pasado suficiente tiempo para que se manifiesten los efectos acumulativos del tabaco. Mientras que en Estados Unidos la carga sobre el sistema de salud y la mortalidad es alta, la prevalencia del tabaquismo ya viene reduciéndose, lo cual al menos da un pronóstico positivo para el futuro. En América Latina el pronóstico es sombrío, ya que la prevalencia va en aumento, y aún no se ha manifestado todas las enfermedades debidas al tabaquismo. (5) (12) (20)

La ausencia de sistemas de información y vigilancia sobre la prevalencia del tabaquismo en la mayor parte de América Latina y el Caribe impide realizar esfuerzos globales de control. La información existente refleja la gran variedad de los métodos de encuesta, esquemas de análisis y formatos de notificación utilizados. (20)

#### 4. Guatemala:

La prevalencia del tabaquismo en Guatemala refleja en menor escala los fenómenos que se dan en toda América Latina. Se han realizado relativamente pocos estudios acerca de la prevalencia del tabaquismo en Guatemala. El primer estudio realizado en 1971 por Joly, como parte de un estudio del hábito de fumar en América Latina. En este estudio se encontró una prevalencia general de 21.5% ; en hombres fue de 36.2% y en mujeres fue de 10.1%. De lo fumadores, el 73.6% inició antes de los 20 años.

En la encuesta nacional de tabaquismo de 1989, se encontró una prevalencia general de 26.8%, en hombres el 37.8% y en mujeres el 17.7%. De éstos, el 70% iniciaron antes del los 20 años. Es interesante notar que mientras la prevalencia en hombres se mantuvo casi sin cambios, la prevalencia en general aumentó, al igual que la prevalencia en mujeres, la cual aumentó en una cantidad considerable.

La prevalencia del tabaquismo entre los jóvenes menores de 20 años de edad es mucho mayor entre los hombres que entre las mujeres. Se sabe que éstos iniciaron a fumar a finales de los años adolescentes.

La calidad y la disponibilidad de los datos de mortalidad impiden realizar un análisis de la relación entre el consumo de tabaco y la mortalidad . Es importante notar que a medida que se controlen las enfermedades infectocontagiosas en Guatemala, es de esperarse que aumente la mortalidad proporcional debida a enfermedades crónicas. A medida que se hacen más comunes las enfermedades crónicas, el sistema de salud se verá sometido a

presiones adicionales debido al aumento del costo para la atención de estas enfermedades.

Al igual que en el resto de América Latina, los efectos del tabaquismo sobre enfermedades como el cáncer de pulmón, la enfermedad cardiovascular y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica aún no se ha manifestado debido al relativo poco tiempo que ha pasado desde el inicio de la epidemia del tabaco.

## 5. La Industria del Tabaco:

### a. La Economía del Tabaco:

La economía de la industria tabacalera en las Américas es compleja, ya que hay muchos factores interrelacionados, los cuales se mencionan a continuación.

Los costos del tabaquismo para la salud son considerables. Los costos medios estimados que recibe un fumador a lo largo de toda su vida exceden a los de la atención que recibe un no fumador en más de US \$ 6,000. El argumento de que el cultivo de tabaco es beneficioso para la economía de un país queda desvalidado al tomar en cuenta los costos médicos que ese país debe cubrir para atender a los fumadores a lo largo de su vida.  
(14)

Se ha sugerido que los programas de prevención del tabaquismo pueden ser eficaces en función del coste en las actuales circunstancias económicas, esto debe tomarse en cuenta al hacerse el presupuesto destinado a estos programas. (18)

Anteriormente se creía que el tabaco era un producto inelástico, sin embargo se ha demostrado que su consumo varía

en función del precio y del ingreso. En América Latina el aumento progresivo del producto nacional bruto va acompañado de un aumento en el consumo de cigarrillos, esto traduce a que mientras más se llegue a desarrollar un país, más aumenta el consumo de cigarrillos. (5)

Se ha demostrado repetidas veces que el aumento de precio de cigarrillos, produce una disminución en la prevalencia del tabaquismo en adolescentes, razón por la cual se ha utilizado un aumento en los impuestos como medida para controlar el tabaquismo en este grupo. (23) (24)

#### b. Legislación del tabaco:

Está bien demostrado que en países en donde se ha creado la legislación en torno a los productos del tabaco ésta ha jugado un papel clave en la disminución de su consumo. La legislación cubre restricciones sobre la venta a menores, la publicidad y promoción, los impuestos, el dar a conocer los daños del tabaco y hasta la creación de centros para prevención de inicio del tabaquismo en jóvenes. Todas estas regulaciones deben ser obedecidas por las compañías tabacaleras.

En los años de 1997 y 1998 varios estados de los Estados Unidos de Norteamérica entablaron una demanda contra las compañías tabacaleras de Estados Unidos, reclamando una suma millonaria por los gastos incurridos en la atención médica de fumadores crónicos y el establecimiento de regulaciones en la venta, publicidad y consumo de productos del tabaco. El gobierno dictaminó a favor de los Estados, otorgándoles la cifra de 225 mil millones de dólares, así como el establecimiento de dichas regulaciones. Ellos se basaron en el hecho de que las tabacaleras desde hace muchos años conocían el daño a la salud provocado por el tabaco, pero no hicieron este conocimiento público,

además de usar tácticas de publicidad antiéticas, como la publicidad dirigida hacia los niños ( por ejemplo, Joe Camel) y la promoción de productos del tabaco en jóvenes, por medio del patrocinio de actividades deportivas y culturales.

En América Latina, todos los países tienen legislación que controla el uso del tabaco, pero en una medida mucho menor. Entre las medidas tomadas figuran las restricciones a la publicidad, el requisito de incluir advertencias sobre los peligros para la salud en los envases de productos derivados del tabaco, los límites de acceso al tabaco y la prohibición de fumar en público.

En Guatemala se han adoptado únicamente tres medidas legislativas para el control del tabaquismo, por acuerdo gubernativo:

1. El requisito de que todo envase de cigarrillos manufacturado en Guatemala lleve la siguiente advertencia:  
"El consumo de este producto es dañino para su salud"
2. Se prohíbe fumar en autobuses
3. Se prohíbe fumar en lugares donde hay peligro de explosión
4. Se prohíbe fumar en diversos ambientes

Se trató de pasar un proyecto de ley que restringía la publicidad, promoción de tabaco y su venta a menores en 1998, pero este proyecto no tuvo éxito. Actualmente no hay ninguna restricción legal en cuanto a publicidad, promoción ni venta a menores de producto del tabaco en Guatemala.



En el año de 1998, el Ministerio Público de Guatemala entabló una demanda contra las tabacaleras que operan en el país, siendo el primero de América Latina en hacerlo, causando así una gran conmoción. Las bases de esta demanda son en esencia las mismas que las de la demanda en Estados Unidos. Esta demanda actualmente se encuentra en discusión, pero a pesar de no haber sido resuelta aún, ha empezado a aumentar la conciencia de los guatemaltecos acerca del daño del tabaco.

## **C. El Vicio del Tabaco:**

### **1. ¿Cómo se hace un fumador?**

Mientras que hay jóvenes que a los 18 años ya son fumadores crónicos, hay jóvenes que nunca llegan a probar el tabaco. Por eso es importante preguntarse ¿cómo llega un joven a ser fumador?. Los que sí llegan a convertirse en fumadores habituales siguen a menudo una evolución lenta y recorren distintas etapas. En cada una de las etapas el número de personas que pasa a la siguiente disminuye. En cada una de ellas se presenta una oportunidad de dejar el hábito y puede utilizarse una oportunidad de promocionar el abandono.

Existen cuatro etapas en el proceso de transformación de una persona a fumadora:

- a. Preparación
- b. Iniciación/ Experimentación
- c. Habitación
- d. Mantenimiento / Adicción

En las primeras dos etapas, que ocurren por lo general entre los 7 y 14 años, la transformación ocurre por medio de la socialización secundaria, especialmente en el colegio y a través de los medios de comunicación. Además intervienen un deseo de aceptación social y curiosidad por los hábitos de los adultos. Las influencias decisivas son el tabaquismo y la opinión de los padres, la curiosidad natural común a todos en esa etapa, su conducta respecto al tabaco de los amigos íntimos, y la disponibilidad de cigarrillos.

En la tercera etapa, la habituación, que abarca la adolescencia, ocurre un refuerzo del hábito por experiencias positivas de consumo de tabaco de orden físico, social y psicológico. Las influencias decisivas son las convicciones sobre los efectos del tabaco, el convencimiento de los riesgos para la salud, la conducta de los amigos en relación con el tabaco, el tabaquismo en la familia, la imagen de uno mismo y la disponibilidad y precio de los cigarrillos.

En la última etapa, la de mantenimiento y adicción, que ocurre desde la juventud hasta el inicio de la edad adulta, ocurre la dependencia de los cigarrillos. Las influencias decisivas son las mismas que para la habituación, pero además debe tomarse en cuenta la dependencia a la nicotina.

Estas etapas reflejan que en los programas para el control del tabaquismo debe existir un equilibrio entre la acción de apoyo a los no fumadores, que constituyen la mayoría de jóvenes, y la acción encaminada a lograr que los fumadores renuncien al hábito.

## 2. Factores que influyen en el consumo de tabaco:

Se han realizado numerosos estudios acerca de qué factores influyen sobre la decisión relativa al consumo de tabaco, las cuales se mencionan a continuación:

### a. Factores ambientales:

Las acciones de los jóvenes reflejan las actitudes, valores y normas de la sociedad en que viven. Si ellos piensan que el tabaquismo es una conducta social normal, quienes deseen comportarse como adultos pueden ver en el tabaquismo una forma de hacerlo, por eso todas las acciones emprendidas hacia reducir el tabaquismo entre la población adulta pueden ejercer una influencia directa sobre los jóvenes. Hay tres componentes principales que influyen para crear el ambiente del fumador o del no fumador:

#### i. Publicidad y promoción de productos del tabaco:

Hay numerosas pruebas que indican que la publicidad influye directamente en la decisión de empezar a fumar. Las campañas publicitarias de cigarrillos y las estrategias de promoción pueden asociar el hábito de fumar con diversión, juego y madurez. Es bien sabido que las tabacaleras invierten mucho dinero en hacer publicidad de sus productos dirigida principalmente hacia los jóvenes, ya que es una inversión que a largo plazo les traerá muchos frutos. Esta publicidad es muchas veces falta de ética, ya que incluso han usado personajes de caricaturas para llegar a los niños.

#### ii. El tabaquismo y los medios de comunicación:

La imagen positiva del tabaquismo que se da en los medios puede reforzar las convicciones positivas en relación con el tabaco y a animar a los jóvenes a fumar. Los medios de comunicación muchas veces se ven comprometidos a mantener esta buena imagen, debido a que la publicidad del tabaco es una gran entrada de ingresos, que los sostiene económicamente.

iii. Suministro de productos del tabaco:

La participación de las tabacaleras como patrocinadores en actividades deportivas y culturales dirigidas principalmente hacia los jóvenes les da una oportunidad ideal para obsequiar productos de tabaco. Este obsequio lo ven como una inversión a largo plazo, ya que están invirtiendo en la creación de nuevos fumadores. Es necesario tomar en cuenta que además, en Guatemala no existen leyes que prohíban vender cigarrillos a menores de edad. Es necesario desarrollar y aplicar plenamente las restricciones a la venta de productos del tabaco en jóvenes.

b. Factores Sociales:

i. Influencias de los compañeros:

El fumar o no hacerlo es para los jóvenes una actividad decididamente social; aquellos que fuman suelen hacerlo con los amigos; el tener un mejor amigo que fuma es factor de riesgo para el consumo de tabaco en la adolescencia. A su vez, casi todos los jóvenes no fumadores tienen amigos que tampoco fuman. Ayudar a los jóvenes a desarrollar confianza en sí mismos y la capacidad para resistir a las presiones sociales para que fumen contribuiría a reducir la prevalencia del tabaquismo.



ii. Influencias familiares:

El tabaquismo de los padres, así como sus actitudes frente al tabaco, se han asociado de manera constante con el tabaquismo de los jóvenes. Los niños criados en hogares donde los adultos no fuman o los padres desaprueban el consumo de tabaco tienen muchas menos probabilidades de convertirse en fumadores habituales.

c. Factores Personales:

Hay varias razones que pueden contribuir a la decisión de que un joven inicie o continúe el hábito, las más comunes se enlistan a continuación:

- i. Estímulo: El cigarrillo estimula por medio de la nicotina, una forma fácil de sustituir esto es por medio de una caminata o hacer ejercicio moderado
- ii. Manipulación: El manipuleo del cigarrillo en las manos es entretenido, se puede buscar el manipular otros objetos pequeños como llaves o monedas
- iii. Relajamiento: Esta razón es muy común, usualmente se logra que las personas dejen este hábito informándoles de los efectos dañinos.
- iv. Reducción de sentimientos negativos: Estos fumadores usan el cigarrillo para reducir la tensión o incomodidad. Encuentra fácil dejar el cigarrillo cuando todo va bien, pero inician de nuevo al presentarse una crisis. En estos momentos, puede ser útil encontrar otra actividad, como ejercicio, actividades sociales u otra canalización.
- v. Hambre o adicción psicológica: La necesidad del siguiente cigarrillo debido a su contenido de nicotina comienza cuando aún no se ha terminado el anterior. Para estos

fumadores, puede ser útil fumar intensamente un día o dos para saciar sus deseos y luego parar en seco.

d. Conocimientos, actitudes y convicciones:

Los jóvenes que no fuman tienen más probabilidades de tener opiniones negativas respecto al tabaquismo. Los jóvenes que si fuman tienen menos conocimientos sobre los riesgos para la salud del tabaquismo, no personalizan los riesgos y ven que a corto plazo las ventajas pueden ser mucho mayores que los daños.

De los factores mencionados anteriormente, tanto ambientales y personales como sociales, se ha encontrado que los que predicen que un joven inicie el hábito son los siguientes:  
(4)

- i. Estado socioeconómico: los de nivel más bajo tienen mayores probabilidades de iniciar
- ii. Búsqueda de compañerismo: esta se da principalmente entre compañeros de la escuela o institución educativa
- iii. Ineficacia de tácticas de rechazo
- iv. Autoestima baja

A partir de este conocimiento se formulan las siguientes observaciones para los programas de acción encaminados a reducir la prevalencia del tabaquismo: (18)

\*Los programas educativos de fumar deben adecuarse a las distintas etapas evolutivas del tabaquismo

\*Los programas educativos sobre el tabaquismo debe tener en cuenta las influencias psicosociales y medioambientales sobre la conducta respecto al tabaco, además de aumentar los conocimientos sobre las consecuencias del tabaquismo

\*Es necesario lograr en los programas un equilibrio entre la acción de apoyo a los no fumadores y la encaminada a lograr que los fumadores renuncien al hábito.

## **D. El Control del Tabaquismo:**

### **1. Definición del fumador:**

El conocer la prevalencia del uso del tabaco en la población es una buena medida para calcular la magnitud de éste problema en la población en general. La diferencia en terminología y definiciones empleadas entre un país y otro o un estudio y otro ha sido un obstáculo para las campañas antitabaco, ya que cada encuesta ha usado su propia terminología y/ o definiciones, lo cual dificulta la estandarización de los datos. La OMS realizó una estandarización de términos, la cual se presenta a continuación:  
(14)

Toda población se puede dividir en dos categorías, fumadores (A) y no fumadores (B):

Fumadores (A) : alguien que en el momento de la encuesta fuma cualquier producto por lo menos una vez al día

A1: fumadores diarios: aquel que fuma cualquier producto del cigarro por lo menos una vez al día

A2: fumadores ocasionales: aquel que fuma, pero no todos los días

No fumador (B): aquel que en el momento la encuesta, no fuma nada en absoluto.

B1: exfumadores: aquellos que anteriormente eran fumadores diarios pero actualmente no fuman nada

B2: exfumadores ocasionales: anteriormente eran ocasionales, pero nunca a diario, fumaron 100 o más cigarrillos en toda su vida

## 2. Proceso de cesación del tabaco:

Se sabe que la mayor parte de fumadores desea dejar el hábito. Sin embargo, de cada cuatro personas que intentan dejar de fumar, solo una lo logrará. Las mujeres hacen más intentos por dejar de fumar que los hombres. Los jóvenes están más dispuestos a dejar de fumar que los mayores. (3)

La cesación es un proceso que está afectado por varios factores. Este proceso consta de seis etapas: (22)

1. Precontemplación: aún no se piensa en parar
2. Contemplación: ya se piensa en parar
3. Intento: se busca un método para parar
4. Preparación: se entrena para el seguimiento del método
5. Parar: se deja de fumar por medio del método
6. Mantenimiento: se mantiene en abstinencia

Para que una persona pase de la fase 1 a la fase 2, se puede intervenir con campañas educativas que demuestren los daños a la salud producidos por el tabaquismo. Se facilita el pasar a la fase 3 por medio de los consejos de un médico y las



autoevaluaciones del nivel de adicción de la nicotina. También intervienen factores externos como el aumento al precio del cigarrillo, advertencias por medios de comunicación y prohibición de fumar en ciertos espacios. Cuando una persona ya ha entrado en la fase 5, se debe propiciar estrategias para evitar recaídas.

a. Beneficios de la cesación del tabaquismo:

La cesación del tabaquismo trae consigo múltiples beneficios. Las personas que dejan de fumar viven más tiempo que las que continúan fumando. Después de 15 años de abandonar el hábito, el riesgo de muerte de los fumadores regresa al de no fumadores, así como el riesgo de infarto agudo de miocardio y de accidente cerebrovascular. (3) (14) (17) (18)

El riesgo de cáncer del pulmón y de páncreas llega a ser similar al de no fumadores 10 años después de haber dejado el cigarrillo. Si una mujer deja de fumar antes de embarazarse o antes del cuarto mes de embarazo, reduce su riesgo de tener un bebe de bajo peso al nacer al mismo nivel de mujeres que nunca han fumado. (26)

b. Consecuencias de la cesación del tabaquismo:

Los dos fenómenos desagradables más comunes que se producen al dejar de fumar son: síndrome de abstinencia de nicotina y aumento de peso. El síndrome de abstinencia se manifiesta como nerviosismo, cefalea e irritabilidad. Usualmente desaparece al término de una semana.

El aumento de peso es en promedio de 5 libras, y existen programas para evitarlo.

### 3. Programas para control de tabaquismo:

Para lograr un control de tabaquismo que sea efectivo, se deben incorporar una serie de medidas, algunas a nivel poblacionales, (por ejemplo legislación del tabaco y uso de medios de comunicación) y otras a nivel individual (consejería individual y clínicas de cesación).

Los componentes más efectivos de una estrategia de control son: legislación que prohíba publicidad y venta a menores, educación en salud, implementación de impuestos y restricción de áreas para fumar. Hay muchas otras opciones que también pueden ser empleadas, lo importante es identificar las más efectivas de acuerdo a ciertos criterios. (22)

Los criterios que deben ser tomados en cuenta son *alcance, eficacia e impacto*. Alcance es la proporción de la población objeto a quien llegará una intervención en un período definido, eficacia es cualquier efecto sobre la prevalencia. La eficacia se determina con el número de personas que continúan sin fumar al año del estudio. Impacto es la combinación de eficacia y alcance, las intervenciones más efectivas son aquellas que logran el impacto más alto por el costo más bajo posible al sector de la salud. (22)

Las intervenciones se pueden agrupar en categorías de acuerdo a su propósito: prevención, cesación o general.

a. Prevención: Estas intervenciones son dirigidas principalmente a los jóvenes.

i. Educación escolar: El dar información a jóvenes en edad escolar no ha demostrado disminuir la prevalencia; sin embargo, el dar entrenamiento en tácticas de rechazo y otros factores psicosociales, puede atrasar la edad de inicio de tabaquismo varios años. Esto es más útil si se pone en

práctica entre los 12 y los 14 años, y debe ser incorporado al curriculum de estudio.

ii. Campañas publicitarias masivas: Se ha demostrado que la combinación de una campaña publicitaria con una intervención en el curriculum es mucho más efectivo que una intervención sola. Sin embargo por su alto costo, tienen poco costo beneficio.

iii. Restricciones de ventas a adolescentes: Hay varios países en que no existe legislación respecto a la venta de cigarrillos a adolescentes, y en los que sí existe, muchas veces no se respeta, debido en parte al uso de máquinas dispensadoras. El efecto que puede llegar a tener esta intervención es únicamente de atraso de la edad de inicio. Sin embargo, la publicidad generada por la legislación puede tener un efecto benéfico.

iv. Otros: Es muy importante que el fumar en las instalaciones de la institución educativa sea prohibido, tanto para alumnos como para maestros. Los programas de cesación de tabaco para adolescentes han tenido poco impacto por su poco alcance y baja eficacia, debido probablemente a que el tabaquismo en la adolescencia es un hábito inestable.

Estas medidas de prevención no logran por lo general un alto impacto, sin embargo, sí son capaces de retrasar la edad de inicio, lo cual puede tener un efecto benéfico ya que mientras más tarde se empiece a fumar, más fácil es lograr dejarlo.

b. Cesación: Estas intervenciones son dirigidas principalmente a los fumadores adultos.

Se ha aproximado que entre fumadores adultos, aproximadamente el 40% están contemplando dejar el vicio, sus principales razones para dejarlo son su salud, el gasto, y presión de su familia. Estas intervenciones son de dos tipos: consejo interpersonal o a nivel de toda la población.

i. Consejería interpersonal:

- Consejería al público en general: Las clínicas de cesación de tabaco son efectivos, ya que al año el índice de fumadores que han dejado el hábito es de 10 - 25%. Sin embargo, estas se recomiendan solo para fumadores muy crónicos y de alto consumo, ya que tiene poco alcance y su costo beneficio es bajo. Otra forma de consejo al público es por líneas telefónicas de apoyo, ya sea que usen mensajes grabados ( de bajo costo) u operadores en vivo ( alto costo). El alcance depende básicamente de el costo al fumador y la publicidad que se le haga al servicio.

- Consejería de profesionales de la salud: Un consejo breve de un médico familiar como parte de la consulta normal de un fumador crónico logra un índice de dejar el hábito de aproximadamente el 5%. Aunque este es una técnica de alto alcance y costo beneficio, encuentra problemas ya que solo una fracción de los médicos acostumbra dar esta información rutinariamente. Si esta técnica es combinada con terapia de sustitución de nicotina ( parches, chicles), es más efectiva pero tiene menos costo beneficio.

ii. Consejería a nivel poblacional:

- Restricciones de áreas para fumar: Estas restricciones han sido introducidas para proteger a los no fumadores del efecto dañino del tabaquismo pasivo. En áreas de trabajo, ocurre una disminución en el tabaquismo pasivo, y hay cierta disminución global en el número de cigarrillos ingeridos por cada fumador. Es difícil que esta medida logre una disminución en la prevalencia si no se acompaña de legislación respecto al tabaco.

- Publicidad masiva pagada: El uso de estas campañas se ha asociado con una disminución rápida en la prevalencia del tabaquismo, además de un aumento en la incidencia de intentos de dejar de fumar. Aunque las campañas que involucren el uso de la televisión pueden ser muy costosas, tiene un alto alcance, razón por la cual pueden todavía ser costo efectivas.

- Intervenciones durante el embarazo: Únicamente un pequeño número de mujeres que en el momento de embarazarse fuman dejarán de hacerlo. El consejo de parte de un médico es una medida de alto alcance y bajo costo. Tiene un alto costo beneficio porque le ahorra al sistema de salud el costo de atención del recién nacido de bajo peso al nacer. Las medidas que están dirigidas hacia la comunidad pueden tener un efecto positivo para el control del tabaquismo en este grupo poblacional.

c. Intervenciones generales para todos los grupos de edad:

i. Política Fiscal: La capacidad económica de un fumador de adquirir cigarrillos es un factor determinante de su nivel de consumo. Por cada 1% que sube el precio de los cigarrillos, su consumo baja en un 0.5%. Este fenómeno es inversamente proporcional al nivel socioeconómico, ya que

afecta más a los grupos socioeconómicos bajos. El grupo etáreo más afectado es el de los adolescentes, ya que poseen una capacidad de adquisición limitada. El aumento de impuestos ha sido un punto de conflicto, ya que daría lugar a contrabando y tendría un mayor efecto en grupos más pobres. Sin embargo, es una medida de salud pública efectiva, ya que tiene un alcance total e inmediato, y se justifica también por el efecto que tiene sobre los adolescentes

ii. Advertencias de Salud: Aunque los anuncios en la publicidad de los empaques de cigarrillos sea de baja eficacia, su uso se justifica por razones éticas. Los fumadores adultos muestran muy poca respuesta a ellos, pero en los adolescentes advertencias colocadas de manera rotativa pueden tener un mayor impacto y disminuir el efecto de la publicidad de tabaco. Se ha demostrado que mientras más espacio ocupe la advertencia en el empaque del cigarrillo, más efectivo es.

iii. Modificación de productos: El limitar la cantidad de nicotina y alquitrán contenido en ciertas marcas de cigarrillos tiene un leve efecto positivo sobre la salud del fumador. Sin embargo, estos niveles bajos pueden producir una conducta compensatoria en el fumador, en donde por los niveles bajos de nicotina en cada cigarrillo, fuma más cigarrillos para obtener el mismo efecto.

iv. Restricciones de todas las formas de promoción y publicidad de cigarrillos: Estas restricciones pueden ser muy útiles en la prevención, sobre todo en los adolescentes quienes son muy susceptibles a la publicidad y promoción. En los países en donde hay una restricción total o parcial de la publicidad ha habido una disminución en la creación de nuevos fumadores. Las medidas tomadas deben incluir el

prohibir la publicidad dirigida a niños y jóvenes, como personajes de caricatura, la prohibición de patrocinio de actividades deportivas o culturales por parte de las tabacaleras, y empaques poco atractivos a la vista.

v. Medios de comunicación masivos - Publicidad no pagada:  
El sector salud puede hacer un uso efectivo de los medios de comunicación llamando su atención hacia los efectos nocivos del tabaco y asuntos relacionados con el control del tabaquismo. Esto puede tener un efecto positivo tanto en el comportamiento de fumadores como de la opinión pública. Entre las diferentes actividades que se pueden llevar cabo están:

- creación del "Día del no fumador"
- artículos acerca de consejos para dejar de fumar presentados en periódicos a lo largo de una semana
- cápsulas de información con consejos acerca de cesación en un programa de televisión

Toda esta publicidad se hace con dos propósitos principales, el primero es influir sobre la opinión del público en general creandoles una opinión favorable hacia el control del tabaco, y la segunda es que esta opinión generalizada sea motivo de crear legislación del tabaco y de reforzar la ya existente.

## VI. Materiales y métodos:

### A. Metodología:

1. Tipo de estudio: descriptivo, prospectivo
2. Sujeto de estudio: estudiante universitario de la facultad de medicina de la USAC, que actualmente cursa primero, segundo o tercer año
3. Población o muestra de estudio: Se le pasó una encuesta a una muestra de la población, utilizando la tabla de College Outline Table for Staticians que aparece en el Taller Latinoamericano de Investigación Aplicada a Servicios de Salud (1989). De acuerdo a esta tabla, para el total de estudiantes (2489), se debe tomar una muestra de 325, para obtener el 95% de límite de confianza,  $p=0.50$  y margen de seguridad de 5%. Proporcionalmente, esta muestra debe estar distribuida de la siguiente manera:

	# estudiantes	# muestra
primer año:	1,693	210
segundo año:	523	70
tercer año:	273	45
total:	2489	325

Inicialmente se le pasó la encuesta a este número de estudiantes, pero por haber encontrado ciertos datos inesperados, que pudo haber sido resultado de un sesgo en la muestra de tercer año, se decidió ampliar la muestra de tercer años a 51 estudiantes más, dando un total de 96 estudiante en tercer años, y un número total de 376 estudiantes.



4. Criterios de Inclusión y Exclusión de sujetos de estudio:

inclusión: estudiante inscrito y actualmente cursando el primero, segundo o tercer año de la carrera de médico y cirujano

exclusión: que no esté inscrito ni cursando el primero, segundo o tercer año de la carrera de médico y cirujano

5. Variables:

Variables	Def. Conceptual	Def. Operacional	Esc. Me.	Instr. Medición
Estudiante	Persona que actualmente está cursando una universidad o un estudio	Persona que está inscrito y cursa primero, segundo o tercer año de la carrera de médico y cirujano en la USAC	Nominal	Boleta de encuesta
Fumador	Quien tiene costumbre de fumar	Persona que en el momento de la encuesta fuma un cigarrillo al día o ha fumado más de cien cigarrillos	Nominal	Boleta de encuesta
No Fumador	Quien no tiene costumbre de fumar	Aquel que en el momento de la encuesta no fuma o ha fumado menos de cien cigarrillos en toda su vida	Nominal	Boleta de encuesta

Factores Ambientales	Reflejo de actitudes, normas y valores de la sociedad	La influencia sobre el estudiante de publicidad, suministro y promoción de productos del tabaco y los medios de comunicación	Nominal	Boleta de encuesta
Factores Personales	Razones personales por las cuales no se fuma	La influencia de estímulo, manipulación, relajamiento, reducción de sentimientos negativos y adicción psicológico	Nominal	Boleta de encuesta
Factores Sociales	Las presiones que se perciben del medio ambiente	La influencia de familiares y compañeros	Nominal	Boleta de encuesta
Convicciones, Actitudes y Conocimientos	Los pensamientos respecto al tabaco	Opinión respecto al daño del tabaco y los conocimientos respecto al tabaco	Ordinal	Boleta de encuesta
Deseos de dejar el hábito	Movimiento enérgico de la voluntad hacia el dejar el hábito	Convencimiento propio de dejarlo	Nominal	Boleta de encuesta

#### 6. Instrumentos de recolección y medición de las variables o datos:

Se le pasó un cuestionario a una muestra de los estudiantes, en donde se profundizó acerca de las variables condicionantes para iniciar el hábito. Para que esta muestra fuera aleatoria, se visitó el salón de clases donde se encontraban recibiendo clases los de primero, segundo o tercer año y se les solicitó que se numeraran en forma correlativa del número uno al cinco. Posteriormente, se escogió uno de los números en dicho rango, y a los que tuvieran ese número se les pasó la encuesta.

7. Ejecución de la investigación:

Cronograma:

	Abril					Mayo						
	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
<u>Encuestas</u>												
1er. Año			XXXX									
2do. Año				XXXX								
3er. Año						XXXX						
Tabulación							XXXX					
Informe Final										XXXXX		

8. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico:

Se procedió a procesamiento de datos de las encuestas efectuadas en programa de computadora epi info y en base a los resultados , se formuló el programa.

**B. Recursos:**

1. Materiales físicos:

computadora con programa Word y Epi Info  
materiales de oficina  
papel  
folders  
lapiceros  
fotocopiadora

2. Humanos:  
estudiante EPS  
revisor  
asesor



## **VII. Presentación de Resultados**



CUADRO NO. 1  
 FRECUENCIA DE TABAQUISMO EN  
 ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE  
 LA CARRERA, FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
 USAC, ABRIL MAYO 1999

**HABITO DE TABAQUISMO**

AÑO DE LA CARRERA	POSITIVO		NEGATIVO		TOTAL	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%
PRIMERO	32	15.23	178	84.77	210	100
SEGUNDO	15	21.4	55	78.6	70	100
TERCERO	15	15.62	81	84.38	96	100

n=376

% global de fumadores=16.5%

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA



**CUADRO NO.2**  
**FRECUENCIA DE ESTUDIANTES FUMADORES**  
**DE PRIMEROS TRES AÑOS DE LA CARRERA**  
**QUE DESEAN DEJAR EL HÁBITO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC, ABRIL MAYO 1999**

DESEOS DE DEJARLO	NUMERO	%
SI	27	43.5
NO	18	29
NO RESPONDIO	17	27.4
TOTAL	62	100%

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

**CUADRO NO. 3**  
**OPINION DE ESTUDIANTES DE PRIMEROS**  
**TRES AÑOS DE LA CARRERA SOBRE LA**  
**INFLUENCIA DE LA PUBLICIDAD EN**  
**TORNO AL TABACO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC, ABRIL MAYO 1999**

INFLUENCIA	NUMERO	%
POSITIVO	277	73.6
NEGATIVO	95	25.2
NO RESPONDIO	4	1.1
TOTAL	376	100

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

**CUADRO NO. 4**  
**OPINION DE ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS**  
**TRES AÑOS DE LA CARRERA SOBRE LA**  
**INFLUENCIA DE PRODUCTOS DEL TABACO**  
**EN TORNO AL TABACO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC, ABRIL MAYO 1999**

INFLUENCIA	NUMERO	%
POSITIVO	228	60.6
NEGATIVO	145	38.5
NO RESPONDIO	3	0.7
TOTAL	376	100

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

**CUADRO NO.5**  
**OPINION DE ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS**  
**TRES AÑOS DE LA CARRERA SOBRE LA**  
**INFLUENCIA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN**  
**EN TORNO AL TABACO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC ABRIL MAYO 1999**

INFLUENCIA	NUMERO	%
POSITIVO	263	69.9
NEGATIVO	104	27.6
NO RESPONDIO	9	2.3
TOTAL	376	100

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

**CUADRO NO.6**  
**PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE LOS**  
**PRIMEROS TRES AÑOS DE LA CARRERA**  
**QUE CONVIVEN CON UN FAMILIAR**  
**FUMADOR,**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC ABRIL MAYO 1999**

CONVIVENCIA	NUMERO	%
POSITIVO	138	36.7
NEGATIVO	231	61.4
NO RESPONDIO	7	1.8
TOTAL	376	100

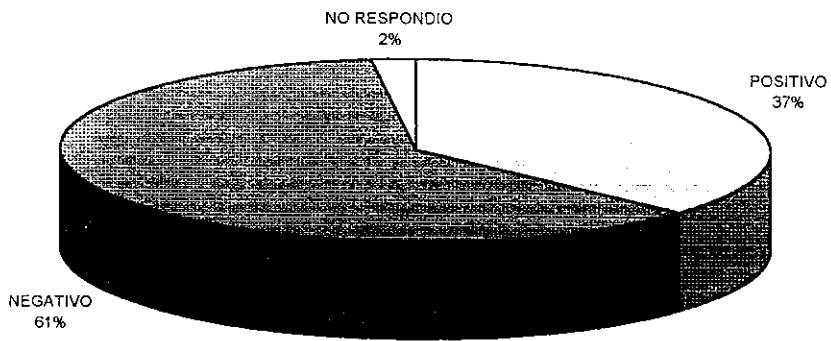
FUENTE:BOLETA DE ENCUESTA

**CUADRO NO.7**  
**PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE LOS**  
**PRIMEROS TRES AÑOS DE LA CARRERA**  
**QUE TIENEN AMIGO(S) FUMADOR(ES)**  
**CERCANOS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC ABRIL MAYO 1999**

AMIGOS FUMADORES CERCANOS	NUMERO	%
POSITIVO	138	36.7
NEGATIVO	231	61.4
NO RESPONDIO	7	1.8
TOTAL	376	100

FUENTE:BOLETA DE ENCUESTA

GRAFICA NO.1  
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS  
TRES AÑOS DE LA CARRERA QUE CONVIVEN CON UN  
FAMILIAR FUMADOR, FACULTAD DE CIENCIAS  
MEDICAS USAC ABRIL MAYO 19



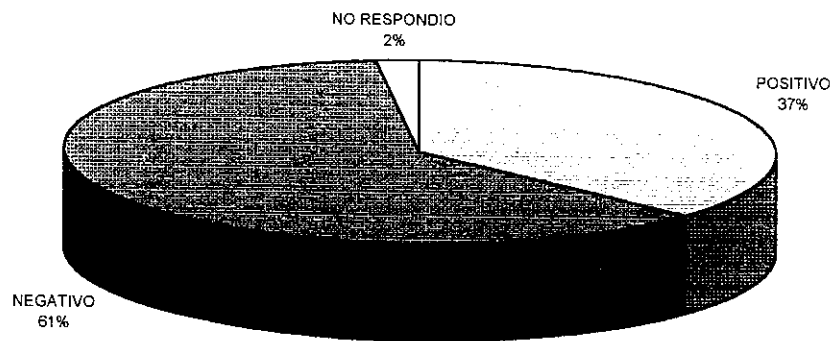
TE:BOLETA DE ENCUESTA

47

5

RECIBO CONTROLADO

GRAFICA NO.2  
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS  
TRES AÑOS DE LA CARRERA QUE TIENEN AMIGO(S)  
FUMADOR(ES) CERCANOS FACULTAD DE CIENCIAS  
MEDICAS USAC ABRIL MAYO 1999



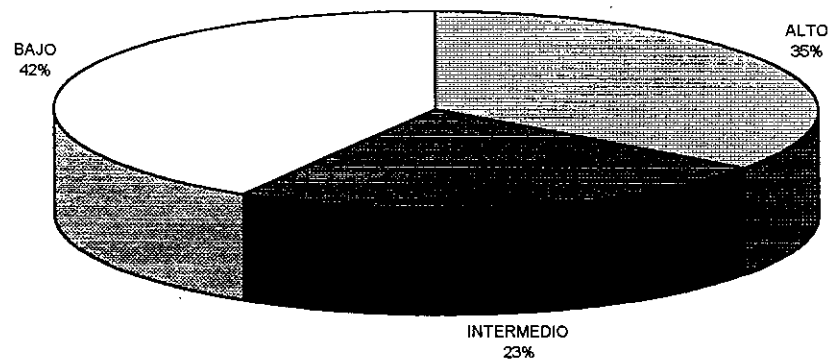
**CUADRO NO.8**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DE**  
**TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE**  
**LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE LA**  
**CARRERA,**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS,**  
**USAC ABRIL MAYO 1999**

<b>NIVEL *</b>	<b>NUMERO</b>	<b>%</b>
<b>ALTO</b>	<b>132</b>	<b>35.2</b>
<b>INTERMEDIO</b>	<b>87</b>	<b>23.1</b>
<b>BAJO</b>	<b>157</b>	<b>41.7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>376</b>	<b>100</b>

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

**\*ALTO: 5-6 PUNTOS**  
**INT: 3-4 PUNTOS**  
**BAJO: 1-2 PUNTOS**

GRAFICA NO.3  
NIVEL DE CONOCIMIENTOS ACERCA DEL  
TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS  
TRES AÑOS DE LA CARRERA, FACULTAD DE CIENCIAS  
MEDICAS, USAC ABRIL MAYO 1999



FUENTE:BOLETA DE ENCUESTA

**CUADRO NO.9**  
**FRECUENCIA DE FACTORES**  
**PERSONALES QUE CONDICIONAN**  
**EL TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE**  
**LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE LA**  
**CARRERA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**USAC ABRIL MAYO 1999**

FACTORES	NUMERO	%
ESTIMULO	28	45
MANIPULACION	25	41
RELAJAMIENTO	25	40
REDUCCION DE SEN, NEG.	16	25.8
ADICCION PSICO.	8	12.9
HABITUACION	6	9.6

n=62 (estudiantes fumadores)

FUENTE:BOLETA DE ENCUESTA



CUADRO NO.10  
 OPINION DE ESTUDIANTES DE  
 LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE LA  
 CARRERA ACERCA DEL EFECTO DEL  
 TABAQUISMO SOBRE LA SALUD DEL FUMADOR  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
 USAC ABRIL MAYO 1999

OPINION	NUMERO	%
MALO	362	96.2
INOCUO	12	3.2
BUENO	2	0.5
TOTAL	376	100

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

CUADRO NO.11  
 OPINION DE ESTUDIANTES DE  
 LOS PRIMEROS TRES AÑOS DE LA  
 CARRERA ACERCA DEL EFECTO DEL TABAQUISMO  
 SOBRE LA SALUD DEL FUMADOR PASIVO  
 FUMADOR PASIVO  
 FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
 USAC ABRIL MAYO 1999

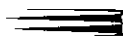
OPINION	NUMERO	%
MALO	351	93
INOCUO	21	5.5
BUENO	4	1.5
TOTAL	376	100

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA

CUADRO NO. 12  
OPINION DE ESTUDIANTES DE LOS PRIMEROS TRES  
AÑOS DE LA CARRERA ACERCA DE LA UTILIDAD  
DE UN PROGRAMA DE CONTROL DE TABAQUISMO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
USAC ABRIL MAYO 1999

OPINION	NUMERO	%
UTIL	362	96.2
NO ÚTIL	14	3.7
TOTAL	376	100

FUENTE: BOLETA DE ENCUESTA



## VIII. Análisis y Discusión de Resultados:

Se puede concluir que la frecuencia de tabaquismo en los primeros años de la carrera es comparable a lo reportado en poblaciones estudiantiles similares, pero de países desarrollados (cuadro 1).<sup>(16)</sup> Esto nos indica que la población guatemalteca es igual de susceptible a la epidemia del tabaquismo que otros países, y que las estrategias dirigidas hacia los jóvenes por parte de las tabacaleras han sido y continúan siendo efectivas.

Al comparar la frecuencia por año de la carrera (cuadro 1), podemos notar que ésta aumenta de primero a segundo año, y luego en tercer año disminuye a prácticamente el mismo nivel que en primer año. Es interesante este fenómeno, ya que aún ampliando el tamaño de la muestra de tercer año, se mantiene una frecuencia menor en tercer año que en segundo. Esto podría ser explicado por el hecho de que los estudiantes de tercer año ya estudian los efectos del tabaco sobre la salud, lo cual los motiva a no seguir fumando.

Independientemente de la frecuencia del tabaquismo en cada año, este es un problema presente en todos los años. Para poder comprobar si ocurre un aumento lineal conforme pasa de un año a otro, habría que estudiar el fenómeno en años posteriores de la carrera.

Al preguntarle a los fumadores cuantos de ellos desean dejar el hábito, más del doble refiere que si desean dejarlo en relación a los que no desean hacerlo (cuadro 2). Esto demuestra que sí hay voluntad y conciencia de parte del estudiante por dejar el hábito, pero no tienen las herramientas para hacerlo. Es por ello necesario incluir en el programa de control de tabaquismo un apartado de cesación, para poder ofrecérsela a todos aquellos estudiantes que desean dejar de fumar.

El hecho de que el 74% de los estudiantes refieran sentirse influenciados por la publicidad indica que ésta ejerce un efecto sobre los mismos, lo suficientemente fuerte como para que ellos estén conscientes de ello (cuadro 3). Por otro lado la constante publicidad dirigida hacia los jóvenes incitando a fumar, da las bases para que en el programa se haga hincapié en restringir la publicidad a nivel nacional, y prohibir todo

tipo de publicidad adentro de centros educativos y de campus universitarios. Es de notar que los jóvenes si le ponen atención a esta publicidad, por lo que se podría utilizar para promover un ambiente libre de tabaco, donde el fumador no sea socialmente aceptado.

Aunque en un porcentaje menor que la publicidad, los obsequios de productos del tabaco también influyen sobre los estudiantes (cuadro 4). Adentro de la Universidad de San Carlos no es muy común que se regalen cajetillas de cigarros. Sin embargo, las compañías tabacaleras hacen otro tipo de obsequios, en forma de patrocinio a distintas actividades culturales, deportivas y hasta científicas, así como en regalos de productos promocionales (gorras, playeras, etc). En consecuencia las medidas de control deben ir dirigidas hacia la conscientización de este patrocinio, y su subsecuente prohibición adentro o en actividades relacionadas con la Universidad.

La mención y la presencia de productos del tabaco en los distintos medios de comunicación ( televisión, radio, prensa) es un factor que , aunque en menor medida, si influye sobre el estudiante (cuadro 5). Lamentablemente, es un problema difícil de cambiar, ya que las enormes sumas de dinero que invierten las empresas tabacaleras en publicidad, compromete a los distintos medios a poder dar a conocer la verdad acerca del tabaquismo. Sin embargo, como parte del programa se debe dar apoyo a la legislación que debe regular esta situación a nivel nacional.

Aproximadamente dos quintas parte de los estudiantes ( 36%) conviven con un fumador, lo cual los predispone a desarrollar el hábito, más adelante, así como a padecer enfermedades secundarias al tabaquismo pasivo. (cuadro 6). Estos dos hechos preocupantes deben ser tomados en cuenta, para hacer conciencia en estos estudiantes acerca del mayor riesgo que presentan.

Más de la mitad de los estudiantes (55.8%) tienen un amigo cercano que fuma (cuadro 7). Considerando el papel importante que puede ejercer la presión del grupo sobre el inicio del hábito, se le debe proporcionar al estudiante las herramientas e información necesarias para que él o ella puede enfrentar y manejar esta situación. Todo esto orientado hacia el objetivo de que el tabaquismo no sea un hábito socialmente aceptado.

El nivel de conocimientos acerca de los efectos del tabaco en la población es bajo, esto indica que hay una necesidad latente de educar a la población estudiantil (cuadro 8). Esta educación es un elemento muy importante de la prevención, ya que capacita al estudiante a que tome una decisión informada y educada.

La frecuencia de cada uno de los factores personales que condicionan el hábito en los fumadores es básicamente una guía para la elaboración del programa de cesación. Tomando en cuenta cuales son los factores personales más comunes, como se ilustra en la tabla 9, el programa de cesación será mucho más efectivo, ya que se aplicará directamente a las necesidades del fumador. Se puede observar que las causas principales derivan del estímulo por la nicotina, manipuleo del cigarrillo y relajamiento. Por lo tanto, en el programa sería efectivo el uso de sustitución de nicotina, en forma de chicle o cartucho que simula el cigarrillo.

En los cuadros 10 y 11 podemos observar que la gran mayoría de estudiantes opina que el tabaco produce daño, tanto en el fumador pasivo como activo. Sin embargo, ellos no conocen cuales son los efectos específicos que produce. El hacer que los estudiantes conozcan dichos efectos a mayor profundidad los motivará a que tengan mas herramientas para que no inicien el hábito.

De acuerdo al cuadro 12, el programa de control de tabaquismo definitivamente sería bienvenido por la gran mayoría de estudiantes, tanto fumadores como no fumadores. Este ambiente de positivismo respecto al programa aumenta las probabilidades de que sea efectivo.

## **IX. Conclusiones:**

1. La frecuencia promedio de tabaquismo en los primeros tres años de la carrera es del 16.9%. La de primer año es del 15.2%, en segundo de 21.4% y en tercero de 15.62%
2. La mayor parte de fumadores ( 44%) desean dejar el hábito.
3. Los factores ambientales que influyen sobre el inicio del hábito de fumar son, en orden descendiente: publicidad, mención de productos del tabaco en los medios de comunicación y obsequios de productos del tabaco.
4. Los factores sociales a que más están expuestos los estudiantes de los primeros años de la carrera son: el tener un amigo cercano fumador y el tener un familiar fumador.
5. Los factores personales que más influyen sobre la continuación del hábito son en orden descendiente: el estímulo de la nicotina, la manipulación del cigarrillo, el relajamiento, la reducción de sentimientos negativos, la adicción psicológica y la habituación.
6. El conocimiento de los estudiantes de los tres primeros años de la carrera acerca de los efectos del tabaquismo es bajo.
7. La gran mayoría de estudiantes opinan que el tabaquismo es malo para la salud tanto del fumador activo como del pasivo
8. El programa para control del tabaquismo debe ser elaborado en base a la información anterior



## **X. Recomendaciones:**

### **I. Implementación de un Programa para Control del Tabaquismo en Estudiantes Universitarios:**

Este programa tendrá tres componentes principales, el primero es la creación de un Centro Universitario Contra el Tabaquismo, con el apoyo de un Comité Universitario Contra el Tabaquismo, y los otros dos, de prevención y cesación, los cuales derivan del primer componente.

#### **A. Centro Universitario Contra el Tabaquismo y Comisión Universitaria Contra el Tabaquismo:**

La creación de este centro es necesaria para coordinar todas las actividades a ser llevadas a cabo, tanto de prevención como de cesación del tabaquismo. Para su creación, se debe convocar y solicitar la participación de todo el personal de la universidad, tanto de estudiantes, como de catedráticos, y de personal administrativo. Debe ofrecer servicios y actividades para toda la Universidad, pero su sede debe ser en la facultad de medicina, principalmente porque el tabaquismo es un problema de salud pública, aunque puede tener "extensiones" o "comités" en otras facultades. Su creación debe ser en base a una resolución de altas autoridades de la universidad o de la facultad, para así asegurarse el financiamiento para llevarlo a cabo. También aseguraría el apoyo de la facultad en todas las actividades que desarrolle. El hecho de que esté conformado por personal de distintas áreas ( estudiantil, docente, administrativo) garantiza que se le dará continuidad al centro.

##### **1. Objetivos del centro:**

- a) Controlar el tabaquismo en el ámbito universitario
- b) Prevenir el inicio de nuevos fumadores
- c) Lograr la cesación del tabaquismo existente
- d) Constituirse en un centro de investigación y de referencia del tabaquismo a nivel nacional

## 2. Funciones de este centro:

- a) Prevención del tabaquismo por medio de distintas actividades
- b) Cesación del tabaquismo por medio de distintas actividades
- c) Investigación

a) Prevención: Debe ser realizada por medio de distintas actividades para ser verdaderamente efectiva <sup>(15)</sup>

i. Educación en Salud: El dar información acerca de los efectos del tabaco a todos los estudiantes es muy importante, debido a que ha quedado evidenciado que ellos no poseen el conocimiento necesario. Además de dar información acerca de los efectos, también se deben enseñar tácticas de rechazo y otros factores psicosociales. Esta educación se puede hacer de varias maneras:

- Carteles informativos: Estos deben contener información acerca de los daños a la salud producidos por el tabaquismo activo y el tabaquismo pasivo. Estos deben ser creados dentro de la Universidad, para promover la participación de los estudiantes. Se pueden escoger por medio de un concurso para su creación, en el cual pueden participar distintas facultades. Por ejemplo, la de medicina, odontología y farmacia para el contenido teórico. La de diseño gráfico, y arquitectura podrían trabajar en conjunto con publicidad para la elaboración los carteles. Estos carteles deben colocarse en lugares estratégicos en todo el campus universitario.

- Conferencias: Las conferencias acerca del tabaco dadas a los estudiantes, profesores y personal



administrativo serían un medio muy efectivo para transmitir la información a toda la población universitaria. El contenido de estas conferencias debe ser amplio, tocando distintos temas del tabaquismo:

- historia del tabaco
- composición química del tabaco
- epidemiología del tabaco
- efectos sobre la salud
- el fumador pasivo
- la industria del tabaco
- el vicio del tabaco
- programas de cesación.

Entre el personal del centro debe haber un médico impartiendo las conferencias inicialmente, y luego capacite al demás personal del centro para darlas. Estas conferencias deben ser dadas una en cada facultad inicialmente, y luego programadas de acuerdo a la demanda. Se deben impartir no sólo adentro de la universidad, sino que en diferentes instituciones educativas y no educativas como un servicio de la extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Integración al curriculum de distintas facultades: Las facultades que tengan un enfoque hacia la salud o el cuerpo humano ( medicina, odontología, farmacia, químico biólogo), deben tener integrado a las clases que ya reciben los efectos del tabaquismo sobre la salud. Además, cada facultad debe tener integrado a sus clases el fenómeno del tabaquismo desde su campo de estudio.

ii. Campañas publicitarias masivas: De acuerdo a lo que se ha demostrado ser más efectivo, se debe usar la combinación de una campaña publicitaria masiva con una

intervención en el curriculum. (3) Esta campaña publicitaria, aunque es de costo elevado, tiene un alto alcance, por lo que se debe trabajar en conjunto con los estudiantes de publicidad para lograrla.

iii. Restricción: Por acuerdo de la Consejo Superior Universitario, y reforzado por la junta directiva de cada facultad, debe ser terminantemente prohibido el fumar adentro de aulas, bibliotecas, oficinas o cualquier otro espacio cerrado adentro de la universidad. Como máximo representante de la educación superior en Guatemala, la Universidad tiene la obligación de poner el ejemplo de estas restricciones en sus instalaciones. Además, se debe restringir la venta por cualquier medio de cigarrillos adentro del campus universitario. Debe ser terminantemente prohibido el patrocinio de cualquier tipo de actividad deportiva o cultural adentro de la universidad o relacionado con el nombre de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

iii. Apoyo a la legislación: El Centro Universitario Contra el Tabaquismo debe proponer al Consejo Superior Universitario proyectos de ley para su aprobación y elevación al Congreso de la República y luego dar apoyo a la legislación en las siguientes medidas:

- Política fiscal: El aumentar el precio de los cigarrillos por medio de un aumento en sus impuestos ha demostrado ser una medida efectiva para controlar el consumo. Esto sería especialmente efectivo en el grupo de estudiantes universitarios, que tiene una limitada capacidad económica.
- Advertencias de Salud: En toda la publicidad del tabaco, así como en las cajetillas, deben haber advertencias sobre el efecto del mismo sobre la salud. Estos son más efectivos si son colocados de forma rotativa, alternando los mensajes. El centro

Universitario Contra el Tabaquismo puede dar asesoría sobre los mensajes a colocar.

- Restricciones de todas las formas de promoción y publicidad de cigarrillos: Se debe promover la prohibición a nivel nacional de publicidad dirigida hacia los niños y jóvenes, ya que esto ha demostrado ser muy efectivo en otros países. Además, la prohibición de patrocinio de actividades deportivas o culturales y promover el uso de empaques poco atractivos.
- Uso de medios de comunicación: Esta es una forma de llamar la atención del público utilizando los medios de comunicación. Esto puede tener un efecto positivo tanto en el comportamiento de fumadores como de la opinión pública.

Hay diferentes actividades que se pueden hacer para cumplir este propósito:

- creación del "día del no fumador"
- artículos presentados en la revista universitaria o en periódicos locales durante varios días
- cápsulas de información en las reuniones de las diferentes agrupaciones estudiantiles

#### b. Cesación:

Estas actividades están dirigidas hacia los jóvenes que ya son fumadores habituales. La mayor parte de fumadores refieren haber intentado dejar de fumar alguna vez, por lo que se les debe ofrecer a ellos un programa para lograrlo. Hay dos formas de hacer esta intervención:

i. Consejería interpersonal:

- **Consejería al público en general:** Esto se refiere a clínicas de cesación de tabaco en las cuales hay reuniones aproximadamente una vez por semana y los participantes comparten sus experiencias y dificultades. Estas se deben hacer bajo la dirección de un profesional de la salud mental, por lo que se puede solicitar la colaboración de la facultad de humanidades por medio de la carrera de psicología. Para llevarla a cabo se deben tomar en cuenta los factores personales que motivan a cada fumador. De acuerdo a los resultados del presente estudio, la nicotina juega un papel importante por medio de la estimulación y su poder adictivo. Por lo tanto, se debe combinar la clínica de cesación del tabaco con el uso de alguna terapia de sustitución, como chicles o parches. Estas clínicas son más efectivas en personas que no han tenido el hábito durante muchos años, por lo que el grupo de universitarios es un grupo con buenas posibilidades de éxito.

ii. Consejería a nivel poblacional:

- **restricciones de áreas para fumar:** Estas restricciones deben ser implementadas en el campus universitario para proteger la salud del no fumador y para promover un ambiente en donde el tabaquismo no es aceptado. De acuerdo a experiencias en otros países, esta medida es efectiva sólo si se acompaña de legislación respecto al tabaco.
- **Publicidad masiva pagada:** El uso de estas campañas ha logrado una disminución rápida en

la prevalencia del tabaquismo. Aunque sean costosas, son de buen costo beneficio, por lo que se puede buscar financiamiento de alguna organización no gubernamental para su realización.

- Intervenciones durante el embarazo: Aunque sean pocas las estudiantes embarazadas, se les debe dar consejería a aquellas que fuman de parte de un médico, además de tener toda la información disponible acerca de los efectos del tabaco durante el embarazo.

### C. Investigación:

El Centro Universitario de Control del Tabaquismo debe ser un centro de generación del conocimiento, tanto para investigaciones adentro de la universidad como para dar asesoría a otras investigaciones afuera de la Universidad. Para esto es necesario contar con los siguientes elementos:

- i. Biblioteca de referencia: Esta debe tener toda la documentación más reciente acerca del tabaco, y estar disponible para todo aquel que lo solicite.
- ii. Sistemas de información: Es necesario tener una computadora con los medios electrónicos necesarios para obtener toda la información más reciente, y que esté en red con otras facultades para un acceso fácil.

2. Debe expandirse este estudio del fenómeno del tabaquismo en la facultad de medicina en los últimos años de la carrera, para poder estudiar el problema en su totalidad.

## **XI. Resumen:**

En la presente investigación se plantea un programa para control del tabaquismo que puede ser utilizado en toda la Universidad.

Para estructurar dicho programa lo más apegada a la realidad y garantizar una mayor efectividad, se realizó una encuesta a una muestra de la población estudiantil de primero, segundo y tercer año de la carrera de médico y cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Con dicha encuesta se buscó establecer la frecuencia del tabaquismo, cuantos fumadores desean dejar el hábito, que factores ambientales, sociales y personales influyen sobre el inicio del hábito, así como el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes acerca de los efectos del tabaquismo sobre la salud.

Se encontró una frecuencia promedio del 16.9%, con mayor porcentaje en segundo año. La mayor parte de estudiantes fumadores si desean dejar el hábito. Los factores ambientales que más influyen sobre el inicio del hábito son en orden descendente: la publicidad de productos del tabaco, la presencia de productos del tabaco en los medios de comunicación y los obsequios de productos del tabaco. Los factores sociales a que más están expuestos son el tener un amigo cercano que fuma y el tener un familiar fumador que convive con ellos. Los factores personales por los cuales se inicia o mantiene el hábito son varios, los de mayor prevalencia son el estímulo por la nicotina y la manipulación del cigarrillo.

En base a estos resultados, se elaboró un Programa para Control de Tabaquismo en Estudiantes Universitarios. El primer paso en este programa es la creación de un Centro Universitario Contra el Tabaquismo. Tiene dos componentes principales: el de prevención para crear un ambiente favorable y de apoyo para el no fumador, y uno de cesación del tabaquismo, para darle al fumador las herramientas necesarias para que deje el hábito.

## XII. Referencias Bibliográficas :

1. Charlton, Anne. Children and Smoking: The Family Circle Cancer Research Campaign, Education and Child Studies Research Group, School of Epidemiology and Health Sciences, University of Manchester, Manchester, UK 1997
2. Charlton, Anne. Boy's smoking and Cigarette Brand Sponsored Motor Racing The Lancet 1997, November 15, No1 350 No. 9089 Page 1474
3. Chollat- Traquet C. Evaluating tobacco control activities: experiences and guiding principles: WHO, 1996 pag. 1474
4. Conrad, Karen M. y Flay, Brian R. Why Children start smoking cigarettes Predictors of Onset British Journal of Addiction 1992 87, 1711-1724
5. Cunningham, Rob . Exporting the Epidemic: Smoke and Mirrors The Canadian Tobbacco war Ottawa International Development Research Center 1996 pag. 377
6. Daniel, W. Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud 3era Edición, México Grupo Noriega 1992
7. Doll, Richard. Mortality in relation to smoking: 40 years Observation on Male British Doctors, British Medical Journal 1994 October 8 , Vol 309 , pag. 901 - 911
8. Feighery, Ellen. Seeing, wanting, owning: the relationship

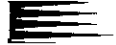
to tobacco marketing and smoking susceptibility in young people Tobacco Control, 1998 Summer Vol. 7, No. 2 , p 123-128

9. Gillman A., Rall. T Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica 8va. Edición México, Editorial Panamericana 1991 pag. 1751
10. Hurt, Richard M.D. Prying Open the door to the Tobacco Industry's Serets About Nicotine Journal of the American Medical Association 1997 February 5 Vol 277, No. 5
11. Kessler, David, Barnett Phillip. The Legal and Scientific Basis for FDA'S assertion of Jurisdiction over Cigarettes and Smokeless Tobacco Journal of the American Medical Association 1997 February 5 vol. 277, No. 5
12. The Lancet Exporting tobacco addiction from the USA 1998, May 30 Vol. 351 No. 9116 Pg. 1597
13. McNeill, Ann D. The development of dependence on smoking in in Children British Journal of Addiction 1991 86, 589-592
14. Murray C., López A. The Global Burden of Disease Harvard University Press 1996 pag. 2547
15. Organización Panamericana de la Salud Comprehensive School Health Education. Suggested Guidelines for Action Geneva, WHO 1992pag. 51



16. Organización Panamericana de la Salud Europa Sin Tabaco  
Geneva, WHO Publicación No. 439 1988
17. Organización Panamericana de la Salud Foro Mundial de la Salud  
Volumen 13 numero 4 OMS, Geneva 1998 pag. 190
18. Organización Panamericana de la Salud Guidelines for Controlling  
and Monitoring the Tobacco Epidemic Geneva 1998 pag.  
148
19. Organización Panamericana de la Salud Tobacco or Health: A  
Global Status Report, Geneva 1997 pag 498
20. Organización Panamericana de la Salud Tabaquismo y Salud en  
las Américas Informe de la Cirujana General,WHO 1992
21. Real Academia Española Diccionario de la Lengua Española  
Madrid 1984
22. Reid, Donald. Tobacco control: overview British Medical Bulletin  
1996 52 (No. 1) 108- 120
23. Secker-Walker,Roger y Worden, John A. A mass media program  
to prevent smoking among adolescents: cost and cost  
effectiveness Tobacco Control 1997; 6: 207-212
24. Sweanor, David. The Regulation of Tobacco and Nicotine: the  
creation, and potential for resolution, of a public health  
disaster Drugs: Education, prevention and policy Vol. 5, No.  
2 1998

25. Wechsler, Henry. Increased Levels of Cigarette Use Among College Students Journal of the American Medical Association 1998 November 18- Vol 280, No. 19
26. Wyngaarden J., Smith L. Tratado de Medicina Interna de Cecil 19 va. México, Interamericana Mc Graw Hill, 1992
27. Zatonski, W. The Positive Health Impact of enlarged Cigarette PackWarning Labels in Poland Department of Epidemiology and Cancer Prevention, Warsaw Poland 1998



### **XIII. Anexos**



**Boleta de Encuesta**

Esta Boleta de Encuesta es parte de un estudio de tabaquismo en estudiantes universitarios, Los datos aquí contenidos son completamente confidenciales, por favor contestar con la mayor sinceridad. Gracias.

Nombre:  
 Apellido:


¿Que año cursa actualmente?

--

¿Fuma usted actualmente un cigarrillo al día?

Si	No
----	----

Si actualmente no fuma más de un cigarrillo al día, ha fumado más de cien cigarrillos en toda su vida?

Si	No
----	----

¿Usted considera que alguno de los siguientes factores juega un papel decisivo para iniciar o continuar el hábito?

- Publicidad de productos del tabaco
- Obsequios de productos del tabaco
- Medios de comunicación

Si	No
Si	No
Si	No

¿Alguno de sus familiares fuma? ¿Quién?

Si	No
----	----

Si alguno de sus familiares si fuma, ¿usted considera que esto influye de alguna manera sobre su decisión respecto al tabaco?

Si	No
----	----

¿Alguno de sus amigos más cercanos fuma?

Si	No
----	----

Si alguno de ellos si fuma, ¿usted considera que esto influye de alguna manera sobre su decisión respecto al tabaco?

Si	No
----	----

Usted considera que el efecto del tabaco sobre la salud del fumador es:

Bueno

Inocuo Malo

Usted considera que el efecto del tabaco sobre la salud del fumador pasivo es:

Bueno

Inocuo Malo

El Tabaco puede causar: ( Marque todas las que considere consecuencias del tabaco):

- 13. Cálculos en la vesícula
- 14. Cardiopatías
- 15. Hipertensión
- 16. Cáncer de esófago
- 17. Artritis
- 18. Insuficiencia Renal


Si usted no es fumador, pase a la pregunta 27

Si usted es fumador, marque con una X en el espacio al final de cada frase respecto al tabaco que vaya con usted:

19. Fumo para evitar sentirme decaído, lento y cansado

--

20. Pienso que parte del placer de fumar son las etapas para llegar a encenderlo y cuando fumo disfruto de observar el humo

--

21. A mi me gusta fumar, sobre todo cuando estoy cómodo y descansado

--

22. Fumo cuando estoy enojado, triste o quiero olvidarme de mis preocupaciones

--

23. Cuando se me acaban los cigarrillos, no aguanto hasta otros y cuando he dejado de fumar siento verdadera "hambre" de hacerlo

--

24. Yo fumo cigarrillos sin estar consciente de ello, y puedo encender uno sin darme cuenta de que hay otro encendido en el cenicero.

--

25. Yo he intentado dejar de fumar alguna vez

Si	No
----	----

26. Yo estoy interesado en un programa para dejar de fumar

Si	No
----	----

27. Yo pienso que un programa de control del tabaquismo sería útil en la Universidad

Si	No
----	----

28. Comentarios:

--