

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.

**PREVALENCIA DE TABAQUISMO
Y PROPUESTA
PARA SU CONTROL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

Estudio descriptivo realizado con estudiantes de las Facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias Jurídicas de la Universidad Rafael Landívar, en el periodo de agosto a octubre del 2,000.

BARBARA LUCIA JUAREZ LEMUS

MEDICA Y CIRUJANA

Guatemala, julio de 2001

Asesor: Dr. Miguel Garcés de Marcilla.
Revisor: Dr. Julio Cesar Ordóñez Pineda.

**PREVALENCIA DE TABAQUISMO
Y PROPUESTA
PARA SU CONTROL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

Estudio descriptivo realizado con estudiantes de las Facultades de Ciencias de la Salud y Ciencias Jurídicas de la Universidad Rafael Landívar, en el periodo de agosto a octubre del 2,000.

INDICE.

I.	Introducción	1
II.	Definición y análisis del problema	2
III.	Justificación	4
IV.	Objetivos	5
V.	Revisión bibliográfica	6
VI.	Materiales y métodos	41
VII.	Presentación, análisis y discusión de resultados	46
VIII.	Conclusiones	80
IX.	Recomendaciones	82
X.	Resumen	85
XI.	Bibliografía	86
XII.	Anexos	90

I. INTRODUCCIÓN.

El tabaquismo es un problema de salud pública, que actualmente afecta a 1.100 millones de personas en todo el mundo y se prevee que dicha prevalencia irá en aumento afectando principalmente a países pobres donde aun no se han tomado medidas de control y prevención, y que son al mismo tiempo el blanco de las industrias tabacaleras.

A nivel nacional se han realizado pocos estudios acerca del tabaquismo, los cuales reportaron una prevalencia de 26.8% en el año de 1,989 y un estudio más reciente en estudiantes universitarios el que se encontró una prevalencia del 16.9%. Sin embargo, no se les dio seguimiento, ni se tomaron medidas al respecto.

Ante tal problema surge la idea de investigar la prevalencia de tabaquismo a nivel universitario y correlacionarla con aspectos tales como edad, sexo, estado civil, facultad; además estudiar la influencia de aspectos personales, ambientales, socioeconómicos y cognoscitivos con el inicio y continuación del hábito de fumar. Encontrándose una prevalencia del 32%, afectando preferentemente al hombre, a los solteros y a los comprendidos dentro las edades de 15 a 24 años. La facultad con mas prevalencia de tabaquismo fue la de Ciencia Jurídicas y Sociales. Dentro de los factores que influyen en el hábito de fumar tenemos el stress, la depresión, la tristeza, la publicidad y los amigos. La mayoría de los encuestados cuentan con medios económicos para comprar cigarrillos. La totalidad tanto de los fumadores como los no fumadores conocían los efectos nocivos del tabaco para el aparato respiratorio.

En base a los anteriores resultados se formuló una propuesta para la implementación de un programa para el control del tabaquismo el cual contempla tres aspectos importantes que son prevención, cesación e investigación.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

Desde hace algún tiempo se han realizado investigaciones sobre los efectos del tabaco en la salud (30). Estas han revelado la asociación directa entre el consumo de tabaco en cualquiera de sus formas (cigarrillos, goma de mascar, etc) y el apareamiento de varias enfermedades (21) entre las cuales podemos mencionar: neoplásicas (6, 7,11, 25, 32), cardiovasculares (3, 38, 40), respiratorias (6, 32), psiquiátricas y reproductivas (6), así como efectos indirectos producidos en el fumador pasivo y otros daños como contaminación ambiental, accidentes laborales, etc.(32)

Se estima que para el año 2,020 el tabaco será el responsable de 1.600 millones de muertes, afectando a países en vías de desarrollo, donde la prevalencia de tabaquismo va en aumento y donde se han tomado pocas medidas al respecto.(6, 30, 32)

El tabaquismo también tiene repercusiones en la economía lo cual esta representado entre otros aspectos por la utilización de recursos económicos para tratar los problemas de salud relacionados con el tabaco, así como la disminución de oportunidades de atender otros problemas. Las industrias tabacaleras se han justificado con el argumento de que el tabaco ejerce un importante papel en la producción, ingresos económicos del estado y fuentes de trabajo, sin embargo, está demostrado que estos beneficios no contrarrestan las pérdidas económicas antes mencionadas.(11, 32)

Debido a lo anterior se concluye que el tabaquismo es un problema de gran magnitud y complejidad, para lo cual ya algunos países han tomado algunas medidas legislativas que incluyen restricción de publicidad, venta, lugares de consumo y advertencias al consumidor, aumento de impuestos y otras como creación de programas antitabáquicos, contrapublicidad e información a la población. Con dichas medidas los países desarrollados han logrado disminuir la prevalencia de tabaquismo, la morbimortalidad relacionada con el tabaco y retrasar la edad de inicio de los fumadores lo que ha traído como consecuencia un descenso significativo en las ventas del tabaco. En contra respuesta, las compañías tabacaleras dirigieron la publicidad masiva a los países en desarrollo, en donde aun no es notable el ascenso de la prevalencia del tabaquismo ni sus consecuencias debido a la prioridad de otras causas de morbimortalidad y subregistro de enfermedades relacionadas con el tabaquismo. (6, 11, 30, 32).

En Guatemala se han realizado relativamente pocos estudios sobre el tema entre ellos una investigación a nivel nacional (30) donde se encontró que el 26.8% de la población eran fumadores, de estos el 37.8% correspondía a los hombres y el 17.7% a las mujeres. Otro estudio fue realizado en estudiantes universitarios (11) donde se evidenció que un 16.4% de ellos eran fumadores. Además se encontró varios factores que influían de alguna manera en el hábito y que algunos de dichos factores son fácilmente modificables.

En nuestro país el tabaquismo es ya un problema que puede ir en ascenso y aunque ya se han iniciado algunas medidas al respecto, aun falta tomar en cuenta algunas otras medidas antitabáquicas que serían de gran impacto en este serio problema de salud pública.

III. JUSTIFICACIÓN.

El tabaco mata hoy a 1 de cada 10 adultos en todo el mundo y se prevé que para el año 2,030, la proporción será de 1 de cada 6 adultos. (6, 30, 32).

En Guatemala el tabaquismo afecta al 26.8% de la población (30). En estudiantes universitarios la prevalencia es del 16.4%. (11)

El tabaquismo tiene varias etapas las cuales dependen de factores culturales, sociales y económicos y van a variar según edad y sexo, entre otros factores asociados. En la mayoría de los casos, la etapa de percepción como la de inicio empieza en promedio, en ambos sexos, entre los 11 a 17 años (70%), sin embargo, varios de los adolescentes continúan fumando, hasta convertirse finalmente en fumadores crónicos (dependencia). (6,11)

Sobre la base de la anterior información es evidente que el tabaquismo es en nuestro país un problema de considerable magnitud y vulnerable a sufrir las repercusiones del mismo modo. Sin embargo, también es susceptible a cambios a través de medidas de prevención, divulgación, cesación y mantenimiento, las cuales al ser implementadas son de gran trascendencia, ya que logran reducir la prevalencia con el consiguiente descenso de los problemas provocados por el consumo de tabaco. Dichas medidas son factibles y viables políticamente, además son sencillas, de bajo costo y de gran beneficio.

Es por lo tanto, necesario documentar el problema por medio de estudios científicos como el presente, en el cual se busca conocer la prevalencia de tabaquismo en estudiantes universitarios y responder al porqué de dicho fenómeno, estudiando para el efecto algunos factores personales, ambientales y socioeconómicos. Con este propósito se eligió a una muestra de estudiantes de la Universidad Rafael Landívar de las Facultades de Ciencias de la Salud y de Ciencias Jurídicas y Sociales, por considerar que entre estas poblaciones hay diferencias en cuanto a presión académica, nivel económico y conocimientos, entre otros factores.

Además de formulará una propuesta para la creación de un programa para la prevención y control del tabaquismo a nivel universitario.

IV. OBJETIVOS.

General.

Determinar la prevalencia de tabaquismo en estudiantes de la Universidad Rafael Landívar de las facultades de Ciencias de la Salud y de Ciencias Jurídicas y Sociales, y relacionarla con aspectos personales, socioeconómicos, ambientales y cognoscitivos.

Específicos:

1. Caracterizar los grupos de edad, sexo y estado civil mayormente afectados por el tabaquismo.
2. Caracterizar la facultad con mayor prevalencia de tabaquismo.
3. Identificar la proporción de fumadores y no fumadores.
4. Relacionar factores personales como autoimagen, autoestima, depresión, etc. en la decisión y hábito de fumar.
5. Relacionar la convivencia de familiares y amigos fumadores y la influencia que estos ejercen en la decisión y hábito de fumar
6. Relacionar la disponibilidad de medios económicos y su influencia en la decisión y hábito de fumar.
7. Relacionar factores ambientales como publicidad y su influencia en la decisión y hábito de fumar.
8. Relacionar el conocimiento o creencia de los efectos nocivos de tabaco con el hábito de fumar.
9. Formular una propuesta para la creación de un programa para la prevención y control del tabaquismo a nivel universitario.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

A. HISTORIA.

1. El descubrimiento de la hoja de tabaco en el Viejo Mundo.

Los exploradores europeos tuvieron sus primeros contactos con el tabaco en las Antillas en 1492, cuando los nativos ofrecieron hojas de la planta a Cristóbal Colón y a sus hombres como signo de amistad. En subsiguientes exploraciones comentaron la costumbre de fumar. (12, 27, 30)

Muchos exploradores averiguaron que el tabaco creaba adicción y se empleaba con muchos propósitos, pero pocos llegaron a comprender las razones por las que los indios la consideraban una planta sagrada. Pronto se supo que se utilizaba con dos fines fundamentales. A pequeñas dosis, actuaba como estimulante, supresor del hambre y de la sed y analgésico. Se utilizaban cantidades pequeñas para fines sociales, tales como consolidar amistades, dar ímpetu a las negociaciones, danzas y consejos de guerra, y fortalecer a los guerreros. También se empleaba en pequeñas cantidades durante ceremonias de fertilidad y para solicitar cambios propicios de clima, predecir una buena pesca, recogida de leña o siembra, y garantizar el éxito en la elección de una pareja. A grandes dosis, servía para alterar el estado de conciencia y se decía de él que facilitaba los objetivos espirituales, tales como consultas a los espíritus, los estados de trance y las curaciones psíquicas. Su condición sagrada radicaba en su empleo a estas cantidades excesivas. En el relato de Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés (1535), se comenta el rito de fumar con fines adivinatorios practicado por los chamanes y los métodos de cultivo de esta planta entre los indios caquesios del norte de Venezuela. También indica en 1549 que los indios nicoyas de Nicaragua utilizaban cigarrillos ceremoniales y que los mayas de la costa de Yucatán habían ofrecido cigarrillos de caña a los soldados españoles. (30)

Durante los viajes que realizó de 1541 a 1555, Girolamo Benzoni observó que los chamanes de La Española y algunas provincias centroamericanas se intoxicaban con el humo de tabaco durante sus sesiones curativas. Durante el rito, algunos caían al suelo como muertos y permanecían “estuporosos durante gran parte del día o de la noche”. Tras recuperar la conciencia, los magos describían sus visiones y encuentros con los dioses. Otros exploradores observaron la costumbre de fumar en otras partes como en la costa de Brasil,

estos con fines de abolir hambre y la sed y durante las deliberaciones de las juntas oficiales, y otra manera de usar fue –el soplado ritual- entre los tupinambas, los cuales utilizaban largas cañas, los jefes soplaban humo de tabaco hacia las cabezas y caras de los guerreros que bailaban a su alrededor en las danzas de guerra, con objeto de impartirles el espíritu y la fortaleza necesarios para vencer a los enemigos. Es posible que estas tribus también utilizaran las cañas como pipas cilíndricas. Algunos años antes se encontraron pipas en forma de L entre los iroqueses de Hochelaga (Montreal).

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”.(30)

B. Métodos para la ingestión de tabaco.

Se han comprobado el uso de las vías gastrointestinal, respiratoria y percutánea entre los indios sudamericanos, pero no se ha observado caso alguno de administración intravenosa. Los métodos de ingestión comprenden el uso de pastillas de tabaco para mascar, de jugo o jarabe de la planta para beber, y de pasta para chupar; la administración de supositorios y enemas de tabaco; el empleo de rapé; el tabaquismo; la inhalación del humo a través del aire; y la aplicación de derivados del tabaco a la piel y los ojos, algunos de los métodos se practican todavía y otros han sufrido cambios importantes. (12, 30)

C. Componentes del tabaco.

1. Componentes del humo de tabaco.

Al fumar un cigarrillo, su extremo en ignición produce diversas sustancias químicas que son inhaladas a través del tabaco como corriente principal de humo o emitidas al aire como corriente secundaria.

El humo del tabaco es un aerosol compuesto de gotitas dispersas en un gas o vapor. Contiene sustancias muy diversas, de las que se han identificado 4,000, muchas de ellas cuantitativamente. Entre ellas están representados muchos de los principales compuestos químicos orgánicos; por sus efectos en los tejidos corporales, esos compuestos se pueden clasificar como asfixiantes químicos, irritantes, compuestos ciliásticos, cancerígenos y sus coadyuvantes o sustancias farmacológicamente activas; algunas de ellas tienen varios efectos.

Las partículas de aerosol en la principal corriente de humo tienen un tamaño medio de 0,4 micras. En la corriente de humo secundaria hay partículas más pequeñas que van de 0,01 a 0,1 micras. Por ello, las partículas, el vapor y los gases permanentes pueden llegar a los alvéolos pulmonares cuando se inhalan y, de hecho, se ha demostrado que el humo llega a toda la tráquea, los bronquios y pulmones, y que los macrófagos alveolares fagocitan componentes del humo.

Entre los componentes de la combustión del cigarrillo en su fase gaseosa figuran el 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.(12)

i. Nicotina.

La nicotina es un alcaloide componente de todos los productos de tabaco y constituye la razón fundamental de que la gente use esta sustancia; el tabaco sin nicotina no satisface las necesidades de los que padecen dependencia tabáquica.

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 y la médula suprarrenal (descarga de catecolamina) La llegada de la nicotina a la sangre es muy rápida; se distribuye de inmediato por el cerebro y sus efectos en el sistema nervioso central son manifiestos y casi instantáneos. Los 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. A dosis elevadas puede conducir a la intoxicación y la muerte; a las dosis que suelen obtenerse de los productos de tabaco, la nicotina causa gran placer y satisfacción. Por estudios tanto en humanos como en animales se ha demostrado que la nicotina es una sustancia psicoactiva. Mediante la activación de los receptores nicotínicos del sistema nervioso central, la nicotina causa dependencia. Asimismo la nicotina puede aliviar estados disfóricos diversos asociados con el tedio, el estrés y el síndrome de privación correspondiente.

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 náuseas, vómitos y ocasionalmente diarrea.

La nicotina es fácilmente absorbida por el tracto respiratorio, mucosas bucales y piel. En la goma de 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.(6, 7, 12, 27, 30)

ii. Monóxido de carbono.

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 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.(6, 7, 12, 25, 27. 30)

iii. Hidrocarburos aromáticos policíclicos.

El humo del tabaco contiene, entre otros compuestos, varios hidrocarburos aromáticos policíclicos, como benzo(a)pireno o

debenzo(a,h)antraceno, que son potentes carcinógenos genotóxicos, su poder oncogénico depende de varios factores, principalmente su estructura molecular coplanar y su mayor carga electrónica regional, debido a lo cual pueden penetrar entre las cadenas de polipéptidos y unirse así a receptores celulares específicos y uniéndose a las macromoléculas formando con ellos complejos de inclusión por transferencia de cargas; lo que le permite un contacto prolongado con las células y provoca en ellas los cambios para su transformación neoplásica. (7, 25)

iv. Otras sustancias son:

SUSTANCIA	EFEECTO
Acetaldehído	Cilio tóxico e irritante.
Acroleína	Cilio tóxico e irritante.
Benzopireno	Carcinogénico.
B- Naphthylamina	Carcinogénico.
Cresol	Cocarcinògeno e irritante.
Carbazole	Acelerador del tumor.
C- Nitrosamornicotina	Carcinogénico.
Fenol	Carcinogénico.
Formaldehído	Cilio tóxico e irritante.
Hidracinas	Carcinogénico.
Indolina	Acelerador del tumor.
Metales traza	Carcinogénico.
Nitrosaminas	Carcinogénico.

D. Enfermedades relacionadas con el tabaco.

1. Cardiovasculares:

Las enfermedades cardiovasculares representan el riesgo absoluto más importante. Tanto la nicotina como el monóxido de carbono son factores que favorecen el desarrollo de las coronariopatías y la enfermedad vascular periférica.

a). Coronariopatía: la coronariopatía, inclusive el infarto agudo de miocardio y la cardiopatía isquémica crónica, es más frecuente en personas que fuman, en las cuales el riesgo aumenta al doble. El fumar tiene efectos que actúan sinérgicamente con otros factores y llevan a un riesgo de coronariopatía mucho más alto que la suma de los diversos riesgos por separado. La presencia de uno o varios factores importantes de riesgo de coronariopatía, como son el fumar, la hipercolesterolemia y la hipertensión, hace correr al sujeto expuesto a un riesgo más alto. El peligro de coronariopatía aumenta también para los fumadores diabéticos y para los que padecen hiperlipidemias de origen genético.

Por término medio, es de 5 a 10 veces más probable que las mujeres que fuman y usan anticonceptivos orales desarrollen enfermedad cardíaca que las que usan la píldora y no fuman. El riesgo aumenta con la edad y es particularmente alto entre las mujeres de más de 40 años. El riesgo estimativo de infarto de miocardio entre los fumadores también aumenta con el número de cigarrillos fumados al día y no depende de la cantidad de nicotina o monóxido de carbono que libere el cigarrillo. A la inversa, hay claros indicios de que el abandono del cigarrillo reduce notablemente el riesgo de cardiopatía o ataque cerebrovascular mortal. Esa reducción es evidente al poco tiempo de dejar de fumar y progresa con el tiempo (6, 7, 32, 38, 41).

b). Cerebrovascular: los dos tipos principales de enfermedad cerebrovascular son: a) el infarto cerebral; y b) la hemorragia cerebral. El fumar cigarrillos representa una contribución significativa e independiente al riesgo de ataque cerebrovascular, que aumenta cuanto más se fuma. La acción sinérgica de la píldora anticonceptiva y el cigarrillo agrava el peligro de hemorragia cerebral en la mujer (7, 32, 41).

c). Aterosclerosis: aunque la incidencia de la enfermedad vascular periférica aumenta para todos los fumadores, es más frecuente en hombres. Hay una asociación entre fumar y aterosclerosis, estando el tabaco directamente relacionado con la extensión de la enfermedad, que afecta a las arterias grandes y pequeñas de las extremidades inferiores. La diabetes mellitus y el tabaco son factores decisivos de riesgo de enfermedad arterial de las extremidades inferiores. (6, 7, 32, 41).

d). Aneurisma aórtico: el fumar agrava el riesgo de esta enfermedad. La tasa de mortalidad por aneurisma aórtico abdominal en fumadores de ambos sexos es de 2 a 8 veces más elevada (6).

e). **Hipertensión:** el cigarrillo se ha asociado con bajos niveles plasmáticos de lipoproteínas de alta densidad e hipertensión. Para los hipertensos el peligro de cardiopatía coronaria y ataque cerebro vascular es un 50 – 60% más alto (6, 7, 32, 41).

2. Cáncer.

El tabaco está asociado directamente con enfermedades neoplásicas. En las mujeres, las localizaciones más frecuentes son la mama, el cuello uterino, el colon-recto, el estómago y el pulmón, en ese orden. Para los hombres, el cáncer pulmonar es más frecuente (lo que refleja una exposición al tabaco más larga e intensa que la de las mujeres), seguido por los de estómago, colon-recto, boca y faringe, y próstata.

a). **Cáncer del pulmón:** el cigarrillo se considera como la causa principal del cáncer del pulmón, lo que ha producido un aumento en el número de defunciones. El riesgo de cáncer del pulmón para los fumadores aumenta con el número de cigarrillos fumados al día, la duración del hábito, el grado de inhalación, la edad a que se empieza a fumar y el contenido en alquitrán (alto, medio o bajo) de los cigarrillos. El riesgo además aumenta en fumadores expuestos a radón.

b). **Otros tipos de cáncer:** estudios han demostrado que el tabaquismo está asociado con una proporción muy significativa de otros tipos de cáncer en particular el de la cavidad bucal (61%), esófago (75%), páncreas (34%), laringe (87%), vejiga (37%) y riñón (12%).

El cáncer de laringe es más frecuente en las mujeres y el aumento de la prevalencia en el tabaquismo femenino, aumentará el riesgo de padecerlo.

Los cánceres de la cavidad bucal comprenden las localizaciones de labios, lengua, encías, mucosa, paladar, velo del paladar, glándulas salivales, parte inferior de la boca y orofaringe. El cigarrillo, la pipa y el tabaco para mascar han agravado el riesgo de cáncer de cavidad bucal, aunado al consumo de alcohol y combinado con una mala higiene bucal o una dentadura inadecuada hacen aumentar el riesgo. Los productos tabáquicos para mascar se han asociado a cáncer de las encías, la boca, los labios, la lengua, la faringe, la laringe y el esófago. La inhalación de rapé influye también en la aparición del cáncer nasal.

El cáncer de esófago aumenta con el consumo de tabaco y alcohol. El riesgo de *cáncer de la vejiga y del riñón* aumenta en fumadores, y agrava las secuelas en ciertas enfermedades tropicales; como en el caso de la esquistosomiasis, produciendo *cáncer de vejiga*, para el que es un cancerígeno la B- naftilamina contenida en el alquitrán del tabaco. El consumo de cigarrillo está asociado al *cáncer de páncreas*, cuyo riesgo aumenta a medida que lo hace el consumo. El cigarrillo está asociado con un aumento al doble del riesgo de *cáncer del cuello uterino*. Otros estudios revelan que el riesgo es ligeramente más bajo para el *cáncer de endometrio*, ello puede deberse al efecto antiestrógeno del tabaco. (1, 6, 7, 10, 11, 21, 25, 27, 32, 37, 41)

3. Enfermedades broncopulmonares.

La prevalencia de la bronquitis crónica entre los fumadores aumenta con el número de cigarrillos consumidos al día y la enfermedad obstructiva crónica es causada en la mayoría de los casos por el tabaco. (6, 7, 11, 21, 32, 41)

4. Higiene de la reproducción.

El tabaquismo está asociado a un aumento del riesgo de infertilidad. Las mujeres que fuman son más susceptibles a las infecciones de los órganos de la reproducción y pueden perder fecundidad.

El fumar durante el embarazo se ha asociado con el parto prematuro, aborto espontáneo y la muerte fetal y perinatal, además los hijos de madres fumadoras tienen menos peso al nacer.

Los trastornos de la menstruación, en particular dismenorrea, tensión premenstrual, menstruación irregular y amenorrea secundaria se han asociado con el tabaquismo; además, las mujeres que fuman suelen tener la menopausia de dos a tres años antes que las que no fuman. El cigarrillo puede agravar el riesgo de enfermedades por deficiencia de estrógeno, como es la osteoporosis posmenopáusica y las consiguientes fracturas. (6, 32)

5. Enfermedades gastrointestinales:

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

6. Enfermedades psiquiátricas:

Además de insomnio, depresión, irritabilidad y ansiedad, el tabaco ejerce un efecto aditivo por la nicotina.

7. Otras patologías: 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.

8. Interacciones medicamentosas:

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

9. 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.

E. Epidemiología del Tabaquismo.

1. A nivel mundial.

En todo el mundo, fuman hoy día alrededor de 1.100 millones de personas y se prevé que en el año 2,025 el número supere los 1.600 millones. En los países con mayores niveles de ingreso, el hábito de fumar experimenta un descenso paulatino desde hace decenios, aunque sigue aumentando en algunos grupos de población. En los países de ingreso medio y bajo, por el contrario, el consumo de cigarrillos aumenta cada vez más. La mayor libertad del comercio de tabaco está contribuyendo al incremento del consumo en estas naciones.

El hábito de fumar suele adquirirse en la juventud. En los países con mayores niveles de ingreso, alrededor de 8 de cada 10 fumadores adquirieron el hábito en la adolescencia. La edad de inicio en los países de ingreso medio y bajo por lo general oscila en torno a los primeros

años de la veintena, pero también está descendiendo. Hoy día, cualquiera que sea el país estudiado, los pobres tienden a fumar más que los ricos.

El tabaco mata hoy a 1 de cada 10 adultos en todo el mundo. En el año 2,300, o quizás un poco antes, la proporción será de 1 de cada 6 adultos, lo que equivale a 10 millones de defunciones anuales, cifra superior a la debida a cualquier otra causa. Si bien hasta hace poco tiempo esta epidemia de enfermedades crónicas y muerte prematura afectaba fundamentalmente a los países ricos, en la actualidad se está desplazando con gran rapidez al mundo en desarrollo. Se calcula que en el año 2,020, 7 de cada 10 muertes causadas por el tabaco ocurrirán en los países de ingreso medio y bajo. (30, 32)

2. Países desarrollados.

En los países desarrollados, la prevalencia y la intensidad del tabaquismo arroja variaciones, según sexo y factores tales como la duración del hábito, la edad a que se empieza a fumar, el entorno socioeconómico, el nivel educativo y el tipo de ocupación. En general, los países donde se empezó antes a fumar son los primeros en acusar un descenso de la prevalencia del tabaquismo entre las mujeres. Debe señalarse que incluso en algunos países europeos, como España y Grecia, la prevalencia del tabaquismo femenino parece estar todavía en aumento. En algunos países desarrollados, el número de fumadores y fumadoras parecen estar convergiendo, aunque con diferente rapidez; ahora bien, al ser menos los hombres que empiezan a fumar, incluso esa convergencia puede quedar frustrada al ser más las mujeres que adquieren dependencia del tabaco.

A comienzos de la década de 1,950 salieron las primeras publicaciones acerca de los efectos del tabaco sobre la salud, seguidos en 1,964 por el informe del Cirujano General de los Estados Unidos. Este factor provocó la disminución en el consumo del tabaco, lo cual más tarde dio paso a la expansión internacional de las compañías tabacaleras hacia países subdesarrollados.

Desde 1,960 hasta 1,994, la prevalencia de fumadores en la población general de los Estados Unidos ha disminuido del 41% al 25%, sin embargo, esta tendencia se ha estabilizado en los últimos años. La prevalencia en adolescentes, que se había mantenido cerca de un 19%, sin grandes cambios, se estima que aumentará debido a la existencia de

factores que están promoviendo la adicción y la creación de nuevos fumadores.

Al hacer un análisis sobre la tendencia del tabaquismo por sexo, se observó que mientras la prevalencia de hombres ha venido en disminución desde varios decenios, la de las mujeres sigue un aumento casi vertical en todos estos países. Esto es preocupante, ya que nos indica que también para este grupo hay estrategias que promueven la adicción y creación de nuevos fumadores.(30,32)

3. En América Latina:

En la década de los ochenta, el consumo del tabaco en América Latina, aumenta debido a cambios en estructura demográfica, una mayor urbanización, un mayor acceso a la educación y la entrada de la mujer a la población económicamente activa.

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%.

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 mismo. En América Latina el pronóstico es sombrío, ya que la prevalencia va en aumento y la ausencia de sistemas de información, impide realizar esfuerzos globales de control y prevención. (11, 30, 32).

4. En Guatemala.

Se han realizado relativamente pocos estudios acerca del tabaquismo en Guatemala. La encuesta sobre tabaquismo, realizada por la OPS en 1,989, abarcó todas las áreas urbanas hallando una prevalencia 26. 8% de la población y de ella el 37,8% estaba entre los hombres y el 17,7% entre las mujeres (30). Al comparar encuestas del decenio anterior se encontró que el porcentaje de mujeres fumadoras va en aumento, mientras que la prevalencia del tabaquismo en hombres ha permanecido relativamente estable. Otra encuesta nacional, realizada a mujeres en edad reproductiva, puso en relieve una prevalencia global del tabaquismo de 6.6% y de 10,9% para las zonas urbanas. Además se encontró que la prevalencia de tabaquismo fue mayor en mujeres que empleaban

anticonceptivos orales (30). Otro estudio que vale la pena mencionar es el realizado en estudiantes de medicina de la U.S.A.C.(11), donde se encontró una prevalencia de tabaquismo de 16.9%.

De la población total a mediados de 1,990, el 45% era de menos de 15 años de edad, y la tasa de fecundidad es de 5,8 nacimientos por mujer en edad reproductiva, lo cual nos indica que la población estará concentrada en los grupos de edad más jóvenes durante muchos años, lo que retiene una configuración de salud característica de los países menos desarrollados y las enfermedades crónicas causadas por el tabaco no han surgido todavía como problemas principales de salud.

F. La industria tabacalera.

Las compañías tabacaleras multinacionales dominan el mercado en la mayoría de los países de las Américas y los recientes cambios sociodemográficos en esos países han facilitado la expansión de los mercados de cigarrillos manufacturados.

La agricultura del tabaco en Guatemala se basa en pequeños agricultores que alternan generalmente sus cultivos durante parte del año. Por lo tanto, no dependen totalmente del tabaco para su supervivencia. En total, los sectores agrícola y manufacturero relacionados con el tabaco emplean solo a 2.0% de la fuerza laboral total del país. La producción de tabaco se ha ampliado durante los últimos años, debido aparentemente al mercado de exportación. El consumo nacional ha descendido durante este período a medida que se ha reducido el poder adquisitivo de los guatemaltecos. (30, 34)

G. Economía del tabaco.

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.

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 se traduce en que mientras más se llegue a desarrollar un país, más aumenta el consumo de cigarrillos.

Se ha demostrado que el aumento del precio de cigarrillos, produce una disminución en la prevalencia del tabaquismo en adolescentes y en la población en general, razón por la cual el aumento en los impuestos sobre el tabaco, se ha utilizado como medida para controlar el tabaquismo en algunos países.

El efecto económico de la industria tabacalera en varios países oscila hacia negativo, debido a una balanza comercial desfavorable para los productos del tabaco y sustancial en países como el Brasil con importantes industrias manufactureras y exportadoras de tabaco. Es imposible realizar un análisis de costo-beneficio del uso del tabaco en los países de las Américas porque no se han examinado a cabalidad los costos por concepto de atención de salud por enfermedades relacionadas con el tabaquismo, discapacidad, mortalidad prematura, pérdida de productividad y desvío de otros gastos.

En las esferas de decisión se plantean varias preocupaciones con relación a las acciones antitabáquicas, como el que traiga consigo una pérdida permanente de puestos de trabajo. Sin embargo, el descenso de la demanda de tabaco no supone una disminución de la tasa global de empleo del país. El dinero que los fumadores destinaban a la compra de cigarrillos se aplicaría ahora a otros bienes y servicios y generaría otros puestos de trabajo en sustitución de los perdidos en la industria del tabaco. Un segundo motivo de preocupación es la posibilidad de que la elevación de los impuestos que gravan el tabaco lleve implícito un descenso de la recaudación del Estado. Sin embargo, pruebas empíricas demuestran que el aumento impositivo incrementa los ingresos públicos.

El tercer motivo de preocupación es el temor a que un impuesto más alto provoque un incremento masivo del contrabando, manteniendo las cifras de consumo de cigarrillos y reduciendo los ingresos públicos. El contrabando es un problema grave, pero aun en

los países en los que es muy frecuente, la elevación de los impuestos aumenta los ingresos del Estado y reduce su consumo.

El cuarto motivo de preocupación es el impacto desproporcionado que el aumento de los impuestos sobre el consumo de cigarrillos podría tener en los consumidores pobres. Los impuestos ya existentes sobrecargan más a los fumadores pobres que a los ricos. Sin embargo, la preocupación fundamental de las autoridades gubernamentales debería ser el impacto distributivo de la totalidad del sistema de impuestos y gastos, y no tanto el de un impuesto dado. (32)

H. Legislación del tabaco.

En los años de 1,997 y 1,998 varios estados de los Estados Unidos de Norteamérica entablaron una demanda contra las compañías tabacaleras de del mismo país, 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 de tabaco, basándose en el hecho de que las tabacaleras desde hace muchos años conocían el daño a la salud provocado por el tabaco, pero no lo hicieron del 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 de 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 lugares públicos.

En Guatemala se han adoptado únicamente algunas medidas legislativas para el control del tabaquismo, por Acuerdo Gubernativo:

1. El registro 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.
5. Advertencias al final de anuncios publicitarios (Decreto 90-95) “El consumo de este producto es dañino para la salud del consumidor”.

Se trató de promover un proyecto de ley que restringía la publicidad, promoción de tabaco y su venta a menores en 1,998, pero este proyecto no tuvo éxito.

En el año 2,000 fué aprobado el decreto 50-2000, el cual contempla la restricción de publicidad en televisión antes de las 21:00 horas, prohibición de inclusión a menores de 25 años dentro los anuncios por televisión, prohibición de dibujos animados y muestreo a menores de edad, prohibición para patrocinar actividades deportivas y culturales, etc. Además la restricción de la venta a menores y la venta de cigarrillos por unidad, sin embargo, este decreto todavía no es publicado por lo que está sujeto a modificaciones.(42)

En el año de 1,998, el Ministerio de Salud Pública de Guatemala entabló una demanda contra las tabacaleras que operan en el país, siendo el primero en América Latina en hacerlo, causando gran conmoción. Las bases de esta demanda son en esencia las mismas que las de la demanda en los Estados Unidos. Dicha demanda actualmente se encuentra en discusión. (11)

I. El Tabaquismo.

1. Porqué las personas empiezan a fumar.

Son muchos los factores que influyen en el comienzo y la perpetuación del uso de tabaco por jóvenes y adultos. Son importantes tanto los factores internos (autoestima e imagen de sí mismo) como los externos (aceptabilidad social y publicidad del tabaco). Se empieza a fumar por razones complejas que son distintas en los países desarrollados y en los países en desarrollo, así como también en los diferentes grupos dentro de cada país. La perpetuación del consumo se debe tanto a la dependencia de la nicotina como las dificultades de abandonar el hábito, relacionadas con el entorno sociocultural y con características sociales estructurales, por ejemplo multiplicidad de funciones, la escasez de ingresos, el estrés y los comportamientos de adaptación.

Generalmente se empieza a fumar en la adolescencia, edad del descubrimiento, el desafío y la experimentación, pero el proceso que convierte al individuo en un fumador puede haberse iniciado en la infancia. La mayoría empiezan a experimentar a la edad de 10 – 14 años y son pocos los que empiezan a fumar pasados los 18 – 21 años de edad.

Las razones que inducen a los adultos a seguir fumando son totalmente distintas de las que inducen a los adolescentes a empezar, además hay diferencias con respecto al sexo, país, aceptabilidad social del tabaco, factores socioculturales y religiosos, la disponibilidad del tabaco, la publicidad, el costo relativo del tabaco y las actividades desplegadas de educación sanitaria. Estos factores deben tomarse en cuenta para comprender las fases la formación de un fumador, así como los factores que influyen en la persistencia del tabaquismo.

El proceso de convertirse en fumador es complejo y está intrínsecamente relacionado con motivos sociales e individuales. La mayoría de los jóvenes empiezan a fumar por diversas razones, en particular: estímulo y desafío; formación de la identidad propia y necesidad de autoestima y pertenencia a un grupo. Hay además muchas jóvenes que consideran el fumar como un medio de mantener un bajo peso. Dicho proceso consta de tres fases:

- 1) percepción;
- 2) iniciación / experimentación;
- 3) adquisición de hábito; y
- 4) persistencia / dependencia.

En esas fases hay factores socioculturales, ambientales y personales cuya influencia es dinámica y puede cambiar con el tiempo. Para algunos las oportunidades, la edad o la posición social influirán en el proceso de iniciación y persistencia del tabaquismo. (6, 11, 32)

a) Factores Socioculturales

Entre los factores socioculturales tenemos 1) aceptabilidad social, ya que hay sociedades donde el tabaco se considera como una conducta apropiada y es una droga legal, 2) influencia de los padres, donde los niños aprenden la dinámica de fumar y hay una actitud permisiva ante este hábito y 3) influencia de amigos, ya que muchos jóvenes prueban su primer cigarrillo por influencia de sus compañeros.

b). Factores personales.

La publicidad presenta el fumar como un medio para alcanzar la madurez, la edad adulta y la popularidad, ser moderno, sociable y en el caso de las mujeres verse femenina y sexualmente atractiva, por lo cual el deseo de mejorar la imagen es un factor asociado al tabaco. También una baja autoestima se ha relacionado con mayores probabilidades de empezar a fumar.

Otro factor es la disponibilidad de medios económicos, el cual no influye en la decisión de fumar sino en la cantidad de cigarrillos a fumar. Además se ha demostrado que los conocimientos, creencias y actitudes con respecto al tabaco pueden influir en su uso y que los adolescentes que fuman suelen saber menos acerca de los riesgos del tabaquismo o no creen que esto les afecte personalmente y piensan que las ventajas a corto plazo compensan los riesgos.

c). Factores ambientales.

✓ Publicidad y promoción de ventas.

La industria tabacalera necesita un mercado de masas. Como muchos fumadores mueren prematuramente y otros dejan el hábito, la única forma que tienen de mantener un alto nivel de actividad económica y beneficios es consiguiendo nuevos fumadores, especialmente entre mujeres y jóvenes.

Hoy en día, las compañías tabacaleras multinacionales saturan el medio ambiente de todo el hemisferio con sus anuncios de productos de tabaco. Dichas compañías emplean actividades culturales y deportivas y aun la atención de salud para fomentar su prestigio y la identificación con sus productos y además utilizan imágenes y mensajes que pintan al fumador como atractivo, moderno, romántico, deseable, sano, deportivo, relajado, liberado, rebelde, esbelto, también como libertad, progreso y signo de belleza.

En fecha reciente, algunas naciones optaron por limitar la propaganda de productos del tabaco, a lo que las compañías tabacaleras respondieron empleando propaganda indirecta (presentación de logotipos sin mencionar el tabaco) para anular el efecto previsto de esa regulación.(6, 11, 30, 32, 42)

La industria tabacalera insiste en que la promoción del tabaco, inclusive la publicidad y el patrocinio no hacen subir las ventas de cigarrillos ni estimulan a la gente a empezar a fumar, sino que simplemente afectan a la elección de marca por los fumadores adultos.

✓ **Diversificación del producto y comercialización.**

A medida que aumenta el conocimiento del público respecto a los efectos del tabaco en la salud, las compañías tabacaleras han respondido en muchos países diversificando los productos de tabaco, ofreciendo para ello cigarrillos con menor contenido de alquitrán y nicotina, marcas solo para mujeres, etc.

✓ **Disponibilidad.**

Cuanto más asequible es el tabaco, más probable es que lo usen los jóvenes. Es importante limitar la disponibilidad para prevenir la dependencia. Además el cumplimiento de las leyes prohibitivas de la venta de tabaco a niños.

✓ **Precio.**

Estudios demuestran que el precio relativo influye mucho en la prevalencia de tabaquismo y el consumo de tabaco. Los jóvenes parecen ser más sensibles que los adultos al cambio de precio. La demanda varía en proporción al precio. La respuesta depende de la edad y condición económica del fumador. La pobreza también puede limitar el acceso a la televisión y otros medios de publicidad. Ahora bien, los cigarrillos pueden estar al alcance de los grupos de bajo nivel socioeconómico, en lugares donde se vende cigarrillos por unidad.

2. Factores que influyen en la persistencia del tabaquismo.

a). Factores fisiológicos.

✓ **Dependencia.**

La nicotina es una potente droga psicoactiva y una vez el adolescente pasa de las fases de iniciación y experimentación, su organismo se ha adaptado a los efectos de la nicotina, el tabaquismo está establecido y aparece la dependencia.

✓ **Peso corporal.**

En algunos países desarrollados, muchas mujeres creen que al dejar de fumar engordarán (algunos casos ganan de 2 a 4 Kg), por que es probable que sigan fumando como medio para controlar su peso. Además se convierte en un medio de comer menos, perder apetito y mantener fácilmente una dieta.

b). Factores psicosociales.

Los factores psicosociales que influyen en la persistencia del tabaquismo pueden ser negativos, como el estrés y las emociones negativas (tristeza, soledad, frustración, ira, hostilidad, agresividad, etc.), o positivas, como el placer que produce fumar; en la mujer, los factores que parecen tener mayor influencia son los primeros, y en los hombres los segundos.

c). Entorno social.

Muchas personas fuman para mantener una imagen, para ganar aceptación o lo hacen por conformismo social. Ese comportamiento se ve facilitado a veces por el entorno, por ejemplo amigos que fuman, áreas reservadas para fumadores, publicidad del tabaco y presión social.(6, 32)

J. Medidas para reducir la demanda de tabaco.

1. Aumento de los impuestos sobre los cigarrillos.

Desde hace siglos, se considera al tabaco como un bien de consumo ideal para la tasación: no es un producto necesario, disfruta de un amplio consumo y la demanda es relativamente poco elástica, lo que lo convierte en una fuente de recursos fiable y fácil de administrar para los gobiernos. En algunos países gravan el tabaco con impuestos, a veces muy fuertes, a través de distintos métodos. Casi siempre, el motivo principal ha sido la recaudación de fondos, pero en los últimos años la carga impositiva refleja también una preocupación creciente por la necesidad de reducir al mínimo el daño para la salud asociado a su consumo.

Se ha llegado a la conclusión que la elevación de las tasas sobre el tabaco reduce de manera significativa su consumo. Es importante señalar que posiblemente el efecto de impuestos más altos sea mayor sobre los

jóvenes, que responden mejor a la elevación de los precios que las personas de edades más avanzadas.

a). Forma en que la adicción influye en la respuesta al aumento del precio.

Estudios concuerdan en que, para una sustancia adictiva como la nicotina, los niveles de consumo actual del individuo dependerán de los niveles de consumo anteriores y del precio actual del producto. Si los fumadores son adictos, su respuesta a la elevación de los precios será relativamente lenta, aunque aumentará a largo plazo. Un aumento real y permanente de los precios ejerce un impacto en la demanda cuya magnitud se duplica aproximadamente a largo plazo en relación con el impacto logrado a corto plazo. (2, 11, 17, 28, 32)

2. Medidas no relacionadas con el precio para reducir la demanda de tabaco.

✓ **Información al consumidor**

Existen pruebas, procedentes de los países de ingreso alto, de que proporcionar información a los consumidores adultos sobre la naturaleza adictiva del tabaco y sobre la carga de enfermedad mortal y discapacitante asociada con él puede ayudar a reducir el consumo de cigarrillos.(2, 6, 11, 32)

✓ **Etiquetado de advertencia.**

Incluso en los países donde los consumidores tienen un acceso razonable a la información sobre los efectos del consumo de tabaco para la salud, persisten concepciones erróneas, lo que en parte se debe al empaquetado y etiquetado de los cigarrillos (bajos en alquitrán y en nicotina); lo que hace que algunos fumadores creen que estas marcas son más inocuas que otras. Estudios indican que el descenso de consumo en un 8%, se debió en parte a las advertencias sanitarias. Sin embargo, una debilidad fundamental de las advertencias del etiquetado es que no llegan a las personas más pobres, sobre todo a los niños y adolescentes, de los países de bajos ingresos, los que a menudo compran cigarrillos de uno en uno en lugar del paquete completo. (2, 6, 11, 32)

✓ **Contrapublicidad en los medios de comunicación.**

Los mensajes negativos, o contrapublicidad lograron reducir en un 11% el consumo de tabaco en América del Norte, Australia, Europa e Israel en el período de 1,954 y 1,981.(11, 32, 37)

✓ **Programas educativos contra el tabaco en las escuelas.**

Los programas contra el tabaco tienen una efectividad menor que las otras formas de difusión de información. Estos reducen en un primer momento el inicio del consumo de tabaco y tienen un efecto temporero, y no evitan el consumo. La respuesta de los adolescentes a la información sobre las consecuencias a largo plazo de una acción que influirá en su salud no son las mismas que las de los adultos, en parte porque su comportamiento va más orientado al presente y en parte porque tienden a rebelarse en contra las advertencias de los adultos. (2, 4, 6, 8, 9, 11, 17, 32)

✓ **Prohibición de la publicidad y promoción de los cigarrillos.**

Se ha demostrado que la prohibición de la publicidad y promoción es efectiva solo cuando se abarca la totalidad de los medios de comunicación, las marcas y los logotipos, ya que de no ser así, las industrias tabacaleras compensan esta prohibición por otros medios. Existen estudios que demuestran que los niños recuerdan mensajes publicitarios, con lo que se llega a conclusión que la promoción y publicidad tienen un efecto real en la demanda y en el reclutamiento de nuevos fumadores. Los niños se sienten atraídos por este tipo de publicidad y retienen sus mensajes. (6, 11, 32)

✓ **Restricciones al consumo de tabaco en lugares públicos y de trabajo.**

Algunos países han establecido limitaciones para el consumo de tabaco, con lo cual son beneficiados los no fumadores, quienes evitan así la exposición a los riesgos sanitarios y a las molestias del humo. Aunque la mayoría de los no fumadores se exponen al humo en su hogar, esta medida ayuda ya que con ello se reduce el consumo de cigarrillos en algunos fumadores y se induce a otros a dejar el hábito.

✓ **Tratamiento sustitutivo con nicotina y otras intervenciones.**

Los productos sustitutos con nicotina (TSN) . que se presentan en forma de parche, chicles, aerosoles e inhaladores, administran a dosis bajas de nicotina sin añadir ninguno de los otros derivados dañinos que forman el humo del tabaco mas un antidepresivo cuyo nombre genérico

es bupropión usados en forma adecuada duplican las tasas de éxito de los demás métodos para dejar de fumar, resultan prácticos, solo se prescriben para tratar los síntomas de abstinencia en las personas que intentan dejar de fumar. Por el momento, no se han establecido ninguna relación entre los productos y enfermedad cardiovascular respiratoria alguna, y es una fuente de nicotina más segura que el tabaco. La nicotina produce elevación de la presión arterial. Sin embargo, en comparación con el tabaco, los TSN contienen dosis menores de nicotina, la cual se libera lentamente. Además los TSN ayudan a reducir el costo que han de pagar los fumadores habituales que desean dejar de serlo.

Sin embargo los TSN no están disponibles en todos los países, en algunos son prescritos únicamente bajo receta médica y tienen un costo elevado.

Una opción sería considerar la posibilidad de facilitar estos productos a precios accesibles o gratis, durante períodos limitados de tiempo, a las personas de ingresos bajos que deseen dejar de fumar.(6, 14, 16, 18, 19, 22)

K. Medidas para reducir la oferta de tabaco

Entre las medidas para reducir la oferta de tabaco se encuentran

- ✓ Prohibición del tabaco
- ✓ Restricciones del acceso a los jóvenes.
- ✓ Sustitución y diversificación de los cultivos.
- ✓ Apoyos y subvenciones al precio de la producción de tabaco.
- ✓ Restricciones al comercio internacional.
- ✓ Acciones firmes contra el contrabando de tabaco. (32)

L. Prevención y cesación del uso de tabaco.

Programas para el control del tabaquismo.

La prevención y el abandono del tabaquismo requiere de una serie de medidas de información pública, educación escolar e imposición de restricciones a la comercialización y la disponibilidad de tabaco. Los estudios de evaluación y las investigaciones deben abarcar problemas

específicos de cada sexo como primer paso para el establecimiento de programas adecuados de prevención y abandono.

Los componentes 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 salud. (6, 32)

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

1. Prevención.

Los programas eficaces presentan algunos factores comunes, como incorporación de un componente “tabaco o salud” dentro de un plan más amplio con elementos esenciales para un modo de vida sano. Así los programas tienen por objeto conseguir que los jóvenes conozcan mejor los efectos del uso del tabaco, por los siguientes medios: organización de debates con métodos de aprendizaje por participación; creación de aptitudes personales y sociales que ayuden a los jóvenes a resistir la presión social que les induce a fumar; obtención del concurso de la familia para reforzar la educación sanitaria en los centros docentes; y presión sobre autoridades escolares para que consigan un entorno sin tabaco e impidan fumar a los profesores. (6, 32)

Las escuelas podrían aplicar un método “de espiral” en el plan de estudios, es decir, incluyendo esa materia en diferentes etapas de la educación del niño, de manera apropiada a la fase de desarrollo en que éste se encuentre. Podría empezarse por educar a los alumnos de las escuelas de infancia y elementales acerca de los peligros del tabaco y lo desagradable que es el fumar, antes de que lleguen a la adolescencia, de que el no fumar es la norma social. El plan se podrá reforzar más tarde con otros programas para que los no fumadores perseveren en su actitud y los que hayan empezado a fumar dejen de hacerlo.

- 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. Es más útil si se pone en práctica entre los 12 y los 14 años, y debe ser incorporado al curriculum de estudio.(2, 6, 11, 32)

- ii. **Campañas publicitarias masivas:** se ha demostrado que la combinación de una campaña publicitaria con una intervención en el curriculum es mucho más efectiva que una intervención sola. Sin embargo, por su alto costo, tienen poco costo beneficio.(2, 11, 32)
- 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 maquinas 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.(6, 11, 32)
- iv. **Otros:** es importante que el fumar en las instalaciones de la institución educativa sea prohibido, tanto para los 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.(11)

Estas medidas como se mencionó anteriormente, son capaces de retrasar la edad de inicio con el beneficio que entre mas tarde se inicie a fumar, más fácil es lograr dejarlo.(11)

2. Cesación.

La gran mayoría de las personas que dejan de fumar (90%) lo hacen por decisión propia, tras sufrir la influencia de algunos factores. Sin embargo, el tabaquismo de la mujer no se puede dissociar de factores personales, sociales y económicos que son interdependientes.

Se ha aproximado que un 40% de fumadores han contemplado dejar de hacerlo por diversas razones, como el deseo de librarse de la dependencia o de proteger su salud, o en el caso de las mujeres porque están embarazadas o quieren reducir gastos. Sin embargo, una vez que la mujer empieza a fumar puede resultarle más difícil dejarlo que al hombre, debido a la falta de apoyo social, a la mayor dependencia de los cigarrillos para hacer frente al estrés y la ansiedad, y al temor a engordar.

Para dejar el cigarrillo, las mujeres necesitan que se las ayude a superar los síntomas psicológicos de privación a corto plazo que a veces manifiestan, y a romper con los modos de comportamiento que han ido adquiriendo en el transcurso de los años. Es posible que necesiten el asesoramiento y la opinión de otros para cambiar su conducta y hacer frente a ese tipo de problemas. De ahí que al idear programas antitabáquicos haya que tomar en cuenta todos esos aspectos, además estudios demuestran que las mujeres tienen menos éxito que los hombres cuando se trata de dejar el hábito.(11, 32)

Aunque muchas mujeres consiguen abstenerse de fumar durante mucho tiempo, es posible que recaigan bajo la influencia de emociones negativas producidas por conflictos, estrés o aislamiento. Por el contrario, los hombres suelen recaer en situaciones positivas, por ejemplo en actos sociales. Es menos probable que las mujeres recaigan cuando tienen apoyo social especialmente de amigos o familiares.

i. Consejería interpersonal:

- **Consejería al público en general.** Las clínicas de cesación de tabaco son efectivas, 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 tienen poco alcance su costo beneficio es bajo. Otra forma de consejo al público es por líneas telefónicas, ya sea que usen mensajes por líneas telefónicas de apoyo, ya sea que usen mensajes grabados (de bajo costo) u operadores en vivo (alto costo). El alcance depende básicamente del costo al fumador y la publicidad que se la 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.(11)

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 consumidos 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. (11)
- **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 ahorran 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.(11)

iii. **Intervenciones generales para todos los grupos de edad.**

- **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 a nivel socioeconómico, ya que afecta más a los grupos socioeconómicos bajos. El grupo etéreo más afectado es el de los adolescentes, ya que poseen una capacidad de adquisición limitada, lo que sería una medida de salud pública efectiva, ya que tiene un alcance total e inmediato y se justifica por el efecto que tiene sobre los adolescentes. (11, 32)

- **Advertencias de salud.** Aunque los anuncios de publicidad y los empaques de cigarrillos sea de baja eficacia, su uso se justifica por razones éticas. Los fumadores adultos muestran poca respuesta a ellos, pero los adolescentes, si estas se colocan en forma rotativa pueden tener un mayor impacto. (6, 11, 32, 42)
- **Modificación de productos.** El limitar la cantidad de nicotina y alquitrán contenido en ciertas marcas de cigarrillos tienen un leve efecto positivo sobre la salud del fumador. Sin embargo, esto 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. (6, 32)
- **Restricciones de todas las formas de promoción y publicidad de cigarrillos.** 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.(11, 32)
- **Medios de comunicación masivos.** Publicidad no pagada. El sector salud puede hacer 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 a cabo están: a) creación del “Día del no fumador”, b) artículos acerca de consejos para dejar de fumar presentados en periódicos a lo largo de una semana, c) cápsulas informativas sobre consejos acerca de la 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 creándoles 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.

3. Beneficios de la cesación.

- ✓ En ambos sexos, hay beneficios en personas que padecen enfermedades relacionadas con el tabaco.
- ✓ Prolongación del tiempo de supervivencia en los exfumadores.
- ✓ Reduce el riesgo de cáncer del pulmón, y otros tipos de cáncer, infarto del miocardio, accidente cerebrovascular y enfermedad obstructiva crónica del pulmón.
- ✓ Los beneficios para la salud superan con mucho los riesgos de aumento de peso corporal o de efectos psicológicos adversos.(6, 32)
- ✓ Las mujeres que dejan de fumar antes de la gestación o durante los primeros 3 – 4 meses de ella reducen el riesgo de bajo peso en el niño al nacer.

4. Técnicas de cesación.

Para dejar el tabaco es preciso ser consciente de las razones por que se deja de fumar o se mastica ese producto y buscar otras formas de atender la necesidad. En los programas de cesación se deben tener en cuenta las diferencias por sexos en lo que respecta a los efectos específicos del tabaquismo en la salud, así como también las diferentes necesidades. El fumador debe ser informado acerca de las reacciones físicas y psicológicas que produce la cesación. Tanto los adolescentes como los adultos deben conocer las consecuencias positivas de la cesación: una mejora de la situación económica, un afinamiento del olfato y del sentido del gusto, más energía, un sentimiento de satisfacción por haberlo logrado, libertad de la situación de dependencia, mayor control sobre la propia vida y mejoramiento del estado de salud y la más importante “ la percepción de que es posible ser un no fumador”.

- **La cesación sin ayuda.**

Aunque se deje de fumar sin ayuda, la decisión es a menudo el resultado de campañas informativas y educativas y de otras formas de asistencia.

- **Técnicas generales.**

El ansia de tabaco viene de determinantes farmacológicos, sociales y psicológicos que es preciso tener en cuenta para poner término a la dependencia de la nicotina.

- Tratamientos Farmacológicos: como sustitutos de nicotina.
- Tratamientos conductuales: por ejemplo, estrategias de aversión al humo del cigarrillo (disgusto, repugnancia, temor o desagrado; métodos de relajación, sistema de recompensa/castigo; apoyo social; técnicas de solución de problemas; grupos de apoyo, control de estímulo (evitar situaciones que inducen a fumar. (11)

- **Métodos específicos para la mujer.**

En general comprenden educación sanitaria básica, análisis de los síntomas de privación, estrategias para mantenerse sin fumar y evitar recaídas, apoyo constante de un grupo, control del estrés y asesoramiento sobre el control de peso, nutrición, modo de mantenerse en forma y ejercicio. Los métodos que insisten en la libertad y el control de sí mismo son inadecuados para las mujeres que padecen pobreza, violencia, estrés y discriminación, por lo que sería preciso cambiar su vida en otros aspectos. (6, 11)

Como la mayoría de las personas que tratan de fumar pasan por un proceso de consideración del cambio, decisión, mantenimiento y recaída, los programas deben tener en cuenta todas las fases de dicho proceso. La recaída se percibe a menudo como un fracaso pero, de hecho, es parte del proceso de cesación. Las recaídas se repiten en fumadores empedernidos, a los que habrá que estimular para que perseveren.

Otra medida importante es el adiestramiento apropiado y oportuno de profesores de salud en materia de prevención y cesación del uso de tabaco.(11)

VI. MATERIALES Y MÉTODOS.

A. Metodología:

1. Tipo de estudio: descriptivo, transversal.

2. Sujeto de estudio:

Estudiantes universitarios inscritos en las facultades Ciencias de la salud y Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rafael Landívar.

3. Población:

Se tomó una población del 30% en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (355 estudiantes) y se seleccionaron por un muestreo no probabilístico, por cuota tomando en cuenta las unidades que se encontraron dispuestas en el momento de la realización de la encuesta, y se tomó al total de población estudiantil de la Facultad de Ciencias de la Salud por ser un número pequeño (168 estudiantes).

4. Criterios de inclusión y exclusión de sujetos a estudio:

- Inclusión: estudiantes inscritos en la Facultad de Ciencias de la Salud o Ciencias Jurídicas y Sociales y que se encontraban en el momento de la encuesta.
- Exclusión: que no aceptaron voluntariamente participar en el estudio.

5. Variables.

<i>Variables</i>	<i>Definición Conceptual</i>	<i>Definición Operacional</i>	<i>Escala de Medición</i>	<i>Unidad de Medida.</i>
Prevalencia de tabaquismo	Número de casos de una enfermedad en un periodo de tiempo determinado.	Todos los que afirmen haber fumado mas de 100 cigarrillos en toda su vida.	Nominal	Porcentaje
Edad	Tiempo que ha vivido alguien desde su nacimiento	La edad en años que el encuestado anote en la boleta.	Nominal	Rango de 15- 24, 25-34 y así sucesivamente.

Sexo	Conjunto de características físicas y constitucionales de los seres orgánicos que los definen como hembras o machos.	Según lo que el encuestado anote en la boleta	Nominal	Hombres y mujeres.
Estado civil	Cualidad de la persona por su especial situación y consiguiente condición de miembro en organización civil de la comunidad	Según lo que la persona encuestada anote en la boleta.	Nominal	Soltero y casado.
Fumador	Persona que tiene la costumbre de fumar.	Persona que afirme fumar de cien cigarrillos en su vida.	Nominal	Si no.
No fumador	Persona que no tiene la costumbre de fumar.	Persona que niegue haber fumado o que haya fumado menos de cien cigarrillos en su vida	Nominal	Si no.
Factores personales	Circunstancias propias o particulares de una persona que contribuyen a un efecto.	Sensaciones negativas que influyen en la decisión o hábito de fumar	Nominal	Baja autoestima, stress, depresión, tristeza.
Factores sociales	Circunstancia de la sociedad que contribuye a un efecto	Presencia de familiares o amigos que fuman y su influencia en el comportamiento de la persona en relación al tabaco	Nominal	Si no.
Factores ambientales	Circunstancia del medio que rodea a la persona, animal o cosa que contribuye a un efecto.	Aspectos del medio que influyen en el hábito y decisión de fumar.	Nominal	Publicidad obsequios de promoción, áreas para fumadores.

Conocimientos de los efectos nocivos del tabaco a la salud.	Ideas verdaderas acerca de los efectos nocivos del tabaco.	Opinión respecto del daño del tabaco a la salud y la influencia de la misma en la actitud frente al tabaco.	Nominal	Conocer efectos en aparatos y sistemas del cuerpo humano.
---	--	---	---------	---

6. Instrumento de recolección y medición de variables.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario elaborado por médicos especialistas en el tema, tomando en cuenta los objetivos y variables del estudio. Dicho cuestionario consta de título, propósito del estudio, instrucciones, y la aclaración de que la información se utilizaría de forma confidencial y 13 preguntas de tipo dicotómicas, selección múltiple y respuesta abierta.

El instrumento de recolección de datos fue sometido a prueba realizándose para ello la encuesta a 10 personas de otra universidad con las mismas características de la población a estudio con lo que se verificó la calidad de las preguntas en términos del grado de comprensión, adecuación de las opciones de respuesta, disposición de las personas a responder, la confiabilidad del instrumento, la concordancia de las respuestas, claridad de las instrucciones.

Las variables se midieron por frecuencia y porcentajes en base a facultad, fumadores y no fumadores.

7. Ejecución de la investigación.

Se pidió la autorización para la realización del estudio por parte de las autoridades de la Universidad Rafael Landívar, además el permiso verbal por parte de los encuestados para participar en la encuesta y se dio información sobre el propósito de estudio e instrucciones acerca de la manera de llenar el cuestionario. Además se informó sobre el carácter confidencial de toda la información proporcionada.

8. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico.

Luego de realizadas las encuestas se procedió a ingresar los datos de las mismas a una computadora, la que posteriormente procesó dichos datos por medio del programa Epi Info 2,000. Se estudiaron las variables en base a facultad y a fumadores y no fumadores y se presentaron resultados en tablas (frecuencia y porcentajes). En base a los resultados que se obtuvieron se

formuló la propuesta para la creación de un programa antitabaco que incluye aspectos como información, prevención y cesación.

B. Recursos.

1. Materiales y económicos.

Material	Costo.
Computadora e impresora	Q. 5,000.00
Fotocopias	Q. 400.00
Utiles de oficina	Q. 80.00
Impresión de tesis	Q.1,000.00
Total.	Q.6,480.00

2. Humanos.

- Estudiante
- Médico Asesor.
- Médico Revisor.

3. Físicos.

- Bibliotecas: Facultad de Ciencias Médicas y del I. N. C. A. P.
- Instalaciones de la Universidad Rafael Landívar.

**VII. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

PREVALENCIA DE TABAQUISMO Y PROPUESTA PARA SU CONTROL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Cuadro No. 1

Distribución por edad, sexo y estado civil y clasificación como fumadores y no fumadores.

CIENCIAS DE SALUD										
SEXO	ESTADO CIVIL	GRUPOS DE EDAD	FUMADORES		NO FUMADORES		TOTAL			
			<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
F	SOLTERAS	15-24	1	0.62	21	13.18	22	13.83	69	43.3
		25-34	0	0.00	32	20.12	32	20.12		
		35-44	4	2.51	11	6.91	15	9.43		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	CASADAS	15-24	0	0.00	2	1.25	2	1.25	50	31.4
		25-34	1	0.62	21	13.18	22	13.83		
		35-44	1	0.62	24	15.10	25	15.72		
		> 44	1	0.62	0	0.00	1	0.62		
M	SOLTEROS	15-24	2	1.25	12	7.53	14	8.80	23	14.4
		25-34	1	0.62	7	4.40	8	5.03		
		35-44	0	0.00	1	0.62	1	0.62		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	CASADOS	15-24	0	0.00	0	0.00	0	0.00	17	10.6
		25-34	3	1.88	4	2.51	7	4.40		
		35-44	4	2.51	6	3.77	10	6.28		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
TOTAL			18	11.40	141	88.6	159	100	159	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados.

En este cuadro se puede observar que la población estudiantil de la presente facultad es en su mayoría del sexo femenino y con predominio de solteras. Además podemos observar que el porcentaje de fumadores es relativamente bajo en comparación con la Facultad de Ciencias Jurídicas, como veremos más adelante. También este cuadro nos muestra que aunque el número de mujeres es mayor, el sexo masculino es el más afectado por el tabaquismo y que la prevalencia de tabaquismo en el sexo femenino es menor que lo reportado en estudios en América Latina.

Los presentes datos pueden deberse a que los estudiantes de esta facultad tienen más conocimientos acerca de los riesgos del tabaquismo y están familiarizados con medidas de prevención, aunado a una actitud no permisiva por parte de las autoridades y docentes de dicha facultad y algunas medidas antitabaquicas ya implementadas.

En cuanto al tabaquismo en mujeres dicha prevalencia puede atribuirse a que la mujer empieza a tener participación dentro de la sociedad y conforme a ello este dato puede ir en aumento.

Cuadro No. 2

Distribución por edad, sexo y estado civil y clasificación como fumadores y no fumadores.

CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES										
SEXO	ESTADO CIVIL	GRUPOS DE EDAD	FUMADORES		NO FUMADORES		TOTAL		f	%
			f	%	f	%	f	%		
F	SOLTERAS	15-24	54	16.30	116	35.15	170	51.5	185	56.0
		25-34	4	1.20	9	2.72	13	3.93		
		35-44	1	0.30	1	0.30	2	0.60		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	CASADAS	15-24	0	0.00	5	1.51	5	1.51	11	3.33
		25-34	1	0.30	5	1.51	6	1.81		
		35-44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
M	SOLTEROS	15-24	64	19.30	49	14.84	113	34.24	124	37.5
		25-34	10	3.03	1	0.30	11	3.33		
		35-44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	CASADOS	15-24	2	0.60	1	0.30	3	0.90	10	3.03
		25-34	0	0.00	4	1.20	4	1.21		
		35-44	3	0.90	3	0.00	3	0.90		
		> 44	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
TOTAL			139	42.10	191	57.90	330	100	330	100

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Aquí podemos observar que a diferencia del anterior cuadro, la diferencia de acuerdo a sexo la proporción de hombres y mujeres es casi igual y que la población es predominante joven (15 a 24 años) y al igual que en el cuadro anterior la mayoría de los encuestados pertenece al grupo de solteros.

Al inversa de lo encontrado en la Facultad de Ciencias de la Salud, la prevalencia de tabaquismo en esta facultad es bastante alta y aunque son más afectados los hombres, la diferencia no es tan significativa, lo cual es preocupante, ya que el tabaquismo en mujeres es más alto que lo reportado en estudios para Latinoamérica, lo que indica que el problema va en aumento.

Lo anterior puede atribuirse a varios factores como la falta de conocimiento acerca de los efectos nocivos del tabaco a la salud, así como ausencia de

medidas de prevención y control, además de una actitud permisiva dentro de la facultad. Además debe recordarse que esta es una población joven la cual está mas sujeta a la influencia de la publicidad así como a presión de grupo u homólogo.

Sin embargo, aunque el tabaquismo es un problema serio en esta facultad, existe la ventaja de que las poblaciones jóvenes son más susceptibles a las medidas antitabáquicas ya que no son fumadores crónicos.

Cuadro No. 3

Total de estudiantes encuestados distribuidos por grupos de edad y clasificados como fumadores y no fumadores.

	GRUPOS DE EDAD							
	15 – 24		25 – 34		35 - 44		> 44	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
FUMADORES	124	37.50	20	19.20	13	23.60	2	33.33
NO FUMADORES	207	62.50	84	80.70	42	76.40	4	66.66
TOTAL	331	100.00	104	100.00	55	100.00	6	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Este cuadro nos muestra que ambos extremos de rangos de edades (de 15 a 24 y de > 44), son los más afectados por el tabaquismo, esto puede deberse a que en el primer grupo, a las campañas publicitarias que tienen como objetivo el obtener nuevos fumadores aunado a otros factores como presión de homólogo, mientras que en el segundo grupo se deba posiblemente a los efectos adictivos de la nicotina.

Estas diferencias deben de tomarse en cuenta a la hora de implementar medidas antitabáquicas ya que como se ha mencionado, las poblaciones jóvenes responden mejor a dichas medidas mientras que con los fumadores crónicos la mayoría de medidas son de poco impacto y hay recaídas en el intento de abandonar el hábito.

Cuadro No. 4

Total de estudiantes encuestados distribuidos por sexo y clasificados como fumadores y no fumadores.

	DISTRIBUCIÓN POR SEXO.			
	FEMENINO		MASCULINO	
	F	%	F	%
FUMADORES	69	21.60	90	51.50
NO FUMADORES	250	78.40	75	48.60
TOTAL	319	100.00	175	100.00

Fuente: Boleta de encuesta.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro podemos observar que aunque en cada facultad el tabaquismo tiene un comportamiento diferente según el sexo, en general el hombre es afectado casi el doble que la mujer. Esto puede deberse a que durante mucho tiempo y en algunos grupos en Latinoamérica el tabaquismo fue un hábito exclusivo de los hombres, pero conforme la mujer ha tenido participación en la sociedad, el fumar ha pasado a ser hábito también de este sexo, además de la publicidad dirigida cada vez más a la mujer, diversificación de productos, el uso de este como mecanismo para mantener el peso corporal y disminuir el apetito, además de sensaciones negativas que empujan más a la mujer a continuar con el hábito.

Cuadro No. 5

Total de estudiantes encuestados distribuidos por estado civil y clasificados como fumadores y no fumadores.

	DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL.			
	SOLTEROS		CASADOS	
	F	%	F	%
FUMADORES	142	35.10	17	18.50
NO FUMADORES	262	64.90	65	81.60
TOTAL	404	100.00	92	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En el presente cuadro se puede observar que del total de estudiantes encuestados son los solteros los mayormente afectados por el tabaquismo y que la prevalencia en dicho grupo es casi el doble que la de los casados. Dicho fenómeno pueda deberse a una menor disposición de medios económicos para comprar cigarrillos y una actitud no permisiva dentro del grupo familiar, y a una intervención durante el embarazo en el caso de las mujeres casadas.

Cuadro No. 6

Total de estudiantes encuestados distribuidos por facultad y clasificados como fumadores y no fumadores.

	DISTRIBUCIÓN POR FACULTAD.			
	CIENCIAS DE LA SALUD		JURÍDICAS Y SOCIALES	
	F	%	F	%
FUMADORES	18	11.00	141	42.30
NO FUMADORES	145	89.00	192	57.60
TOTAL	163	100.00	333	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se observa que la facultad con mayor prevalencia de tabaquismo fue la de Ciencias Jurídicas y Sociales. Dichos resultados pueden deberse a menor conocimiento acerca de los efectos dañinos del tabaco a la salud en los estudiantes de dicha unidad académica además de no estar familiarizados con medidas de prevención, actitud permisiva y ausencia de medidas antitabáquicas. Además influencia de publicidad y presión de homólogo, ya que como se comentó anteriormente es una población de gente joven.

Cuadro No. 7

Prevalencia de fumadores distribuidos por facultad.

FACULTAD	FUMADORES	
	F	%
Ciencias de la Salud	18	11.30
Jurídicas y Sociales	141	88.70
Total	159	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se observa que del grupo de fumadores la mayoría se encuentra en la facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, lo que como se comentó en los análisis anteriores, puede deberse a diferencias en cognoscitivas, actitud permisiva, falta de medidas de prevención y control, influencia de la publicidad y escasos recursos económicos en estudiantes de Ciencias de la Salud (aunque este dato no fue recabado en la boleta de encuesta).

Cuadro No. 8

Prevalencia de tabaquismo en el total de estudiantes encuestados.

	TOTAL DE ENCUESTADOS.	
	F	%
FUMADORES	159	32.10
NO FUMADORES	337	67.90
TOTAL	496	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Aquí se puede observar que la tercera parte del total de encuestados son fumadores, lo cual es un dato preocupante ya que supera la prevalencia de tabaquismo encontrada en otros estudios para Guatemala y dobla la encontrada en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la U. S. A. C. Dicho dato puede atribuirse a mayor disponibilidad de medios económicos para comprar cigarrillos, menos conocimientos de los riesgos de este hábito, por lo que esto exige la implementación urgente de medidas de prevención y control.

Cuadro No. 9

Presencia de algún familiar fumador en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

FAMILIAR FUMADOR	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
SI	83	52.20	108	32.04
NO	76	47.80	229	67.96
TOTAL	159	100.00	337	100.00

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En el presente cuadro se puede observar que más de la mitad de los fumadores conviven con algún familiar fumador, mientras que solo la tercera parte del grupo de los no fumadores presenta dicho factor. Este dato comprueba lo descrito en la literatura, ya que la primera etapa del tabaquismo es la percepción, la cual en la mayoría de los casos se inicia dentro del círculo familiar, se aprende la dinámica del fumar, se habitúa al olor y al humo, además la probabilidad que estas personas continúen fumando es mayor ya que hay una actitud permisiva al respecto.

Cuadro No. 10

Presencia de amigos que fuman en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

AMIGOS QUE FUMAN	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
SI	151	95.00	285	84.56
NO	8	5.00	52	15.44
TOTAL	159	100.00	337	100.00

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Este cuadro presenta que todos los encuestados tienen amigos que fuman. Por lo anterior no puede atribuirse a este factor la influencia con el hábito de fumar, posiblemente porque la presión de homólogo es más frecuente en el adolescente y no en el grupo de adultos. Sin embargo, debe contemplarse dentro de las medidas a implementar, el enseñar tácticas de rechazo.

Cuadro 11.

Disponibilidad de medios económicos para comprar cigarrillos en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

CUENTAN CON MEDIOS ECONOMICOS	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
SI	152	95.60	228	67.65
NO	7	4.40	109	32.35
TOTAL	159	100.00	337	100.00

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En el presente cuadro vemos que casi la totalidad de los encuestados dispone de medios económicos para comprar cigarrillos, por lo que el aumento en le precio de este producto, no tenga efecto a corto plazo en esta población. Sin embargo a largo plazo podría disminuir no tanto la prevalencia de tabaquismo, sino mas bien disminuir el número de cigarrillos consumidos.

Cuadro No. 12

Opinión acerca de la influencia de disponibilidad de medios económicos con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

INFLUENCIA DE MEDIOS ECONOMICOS CON FUMAR	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
SI	57	35.80	83	24.62
NO	102	64.10	254	75.38
TOTAL	159	100.00	337	100.00

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Aquí se observa que la mayoría de los estudiantes encuestados opinan que la disponibilidad de medios económicos no influye en el inicio y continuación del hábito de fumar, sin embargo un poco más de la tercera parte de los fumadores opinó que si influye, lo cual es un dato importante ya que al aumentar el precio del producto por lo menos una pequeña parte de ellos disminuirá el consumo.

Cuadro No. 13

Opinión acerca de la influencia del deseo de mejorar la imagen con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

DESEO DE MEJORAR SU IMAGEN	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	76	47.8	58	17.21
REGULAR	31	19.5	77	22.84
MUCHO	23	14.5	129	38.27
DESCONOCE	25	15.7	49	14.54
NO CONTESTO	4	2.5	24	7.12
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se puede observar que la mayoría de fumadores opinan que este factor influye poco en el inicio y continuación del hábito de fumar, mientras que un alto porcentaje de los no fumadores consideran que este factor tienen mucha influencia en el hábito. Posiblemente esto se deba a que la publicidad presenta el fumar como un medio para la madurez, la edad adulta y la popularidad, ser sociable que son aspectos que interesan más a los adolescentes y no tanto a este grupo de personas encuestadas, además no se está conciente de la influencia de este factor.

Cuadro No. 14

Opinión acerca de la influencia de una baja autoestima con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

BAJA AUTOESTIMA	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	77	48.4	54	16.02
REGULAR	24	15.1	74	21.95
MUCHO	29	18.2	137	40.65
DESCONOCE	24	15.1	48	14.24
NO CONTESTO	5	3.1	23	16.82
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Aquí podemos observar que aproximadamente la mitad de los fumadores consideran que el tener una baja autoestima influye poco con el hábito de fumar, mientras que el grupo de no fumadores opinan que este factor influye mucho. Esto puede atribuirse, según estudios, ha que los jóvenes con baja autoestima tienen mayor probabilidad de empezar a fumar que aquellos que buscan tener un buen control sobre su salud y vida en general.

Cuadro No. 15

Opinión acerca de la influencia de la depresión con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

DEPRESION	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	39	24.5	27	8.01
REGULAR	43	27.0	80	23.73
MUCHO	65	40.9	200	59.34
DESCONOCE	8	5.0	15	4.45
NO CONTESTO	4	2.5	14	4.15
TOTAL	159	100.0	337	100.00

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro podemos ver que poco menos de la mitad de los fumadores y casi el 60% de los no fumadores, consideran que la depresión influye mucho en el inicio y continuación del hábito de fumar. Este aspecto es de mucha importancia, ya que estas sensaciones negativas, aunque no se ha demostrado que influyan tanto en la iniciación si lo hacen para la perpetuación del hábito y son difíciles de controlar, principalmente para la mujer. Lo anterior es un dato que debe de tomarse en cuenta en al planificación de medidas antitabáquicas que ayuden a sobreponer la depresión por medio de ayuda psicológica e implementado otras actividades como deporte.

Cuadro No. 16

Opinión acerca de la influencia de la tristeza con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

TRISTEZA	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	36	22.6	42	12.46
REGULAR	52	32.7	90	26.70
MUCHO	56	35.2	169	50.14
DESCONOCE	10	6.3	18	5.34
NO CONTESTO	5	3.1	17	5.04
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro podemos observar que la tercera parte de los fumadores consideran que la tristeza influye de una manera u otra en el inicio y continuación del hábito de fumar, mientras que la mitad de los no fumadores consideran que este factor influye mucho, lo cual, como se comentó en el anterior análisis, es importante incluir en la planificación de medidas para el control y cesación, ya que son factores de difícil control y de no ser tomadas en cuenta, la medidas implementadas tengan poco impacto.

Cuadro No. 17

Opinión acerca de la influencia del stress con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

STRESS	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	12	7.5	22	6.52
REGULAR	34	21.4	55	16.32
MUCHO	106	66.7	226	67.0
DESCONOCE	4	2.5	14	4.15
NO CONTESTO	3	1.9	19	5.63
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados.

Las dos terceras partes de los fumadores y de no fumadores opinaron que el “Stress” influye mucho en el inicio y continuación del hábito de fumar. Lo anterior puede atribuirse primero a los efectos de la nicotina, que alivia estados disfóricos asociados con el tedio y en este caso, el stress y como segundo punto atribuirse a la influencia de la publicidad que muestra el fumar como una actitud positiva, relajante, etc. Por lo que en la planificación de medidas antitabáquicas es importante contemplar dentro de la consejería y ayuda psicológica actividades de relajación y técnicas para vencer el stress.

Cuadro No. 18

Opinión acerca de la influencia de los amigos con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

AMIGOS QUE FUMAN	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	27	17.0	49	14.5
REGULAR	43	27.0	85	25.2
MUCHO	84	52.8	181	53.7
DESCONOCE	4	2.5	10	2.9
NO CONTESTO	1	0.6	11	3.2
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Un poco mas de la mitad de los fumadores y no fumadores opinaron que el tener amigos que fuman influye mucho en la iniciación y continuación del tabaquismo. Lo anterior se ha descrito en otros estudios que la mayoría de los fumadores han empezado a fumar por presión de homólogo o por pertenecer a un grupo. Por lo que es necesario enseñar tácticas de rechazo y demostrar que es posible vivir sin fumar.

Cuadro No. 19

Opinión acerca de la influencia de maestros que fuman con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

MAESTROS QUE FUMAN	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	95	59.7	151	44.8
REGULAR	23	14.5	77	22.8
MUCHO	13	8.2	44	13.0
DESCONOCE	19	11.9	44	13.0
NO CONTESTO	9	5.7	20	5.93
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Casi el 60% de los fumadores y un poco menos de la mitad de los no fumadores consideraron que el tener maestros que fuman influye poco en el inicio y continuación del hábito de fumar. Sin embargo la primera etapa en el proceso de convertirse en un fumador esta dada por la percepción la cual puede darse desde la familia y segundo de los maestros, por lo que debiera restringirse el fumar dentro de las instalaciones tanto a los alumnos como a los profesores.

Cuadro No. 20

Opinión acerca de la influencia de familiares que fuman con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

FAMILIARES QUE FUMAN	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	61	38.4	83	24.6
REGULAR	47	29.6	116	34.4
MUCHO	37	23.3	98	29.0
DESCONOCE	10	6.3	24	7.1
NO CONTESTO	4	2.5	15	4.4
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se puede observar que no hay consenso en cuanto a la opinión acerca de la influencia de familiares fumadores en el inicio y continuación del hábito de fumar tanto en los fumadores como en los no fumadores. Sin embargo estudios indican que el tener un familiar que fume influye en la fase de percepción, ya que se aprende la dinámica del fumador, las posturas, lugares donde fuma y como fumador pasivo se acostumbran al olor. Por lo que de cualquier manera es importante enseñar que el fumar no es la norma general, hacer contrapublicidad y dar a conocer tácticas de rechazo.

Cuadro No. 21

Opinión acerca de la influencia de la existencia de áreas para fumadores con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

AREAS PARA FUMAR	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	82	51.9	125	37.0
REGULAR	39	24.7	105	31.1
MUCHO	25	15.8	66	19.5
DESCONOCE	8	5.1	26	7.7
NO CONTESTO	5	3.1	16	4.7
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En esta pregunta más de la mitad de los fumadores y más de la tercera parte de los no fumadores opinó que la existencia de áreas para fumadores influye poco en el hábito y un pequeño porcentaje consideró que dicho factor influye mucho. Por lo que es importante tomar en cuenta este aspecto, ya que estudios han revelado que la prohibición de fumar en determinado lugar, no disminuye la prevalencia de fumadores pero disminuye el número de cigarrillos durante el día. También es importante diseñar áreas para fumadores que cumplan ciertos requisitos como estar aisladas del área de no fumadores y que se luce porque se respeten dichas áreas, para proteger al no fumador.

Cuadro No. 22

Opinión acerca de la influencia de la publicidad con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

PUBLICIDAD	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	51	32.1	38	11.2
REGULAR	43	27.0	76	22.5
MUCHO	54	34.0	202	59.9
DESCONOCE	7	4.4	14	4.1
NO CONTESTO	4	2.5	7	2.0
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Estos datos revelan que en el grupo de los fumadores hay una opinión uniforme acerca de la influencia que ejerce la publicidad en el hábito la cual varía desde poco a mucho, mientras que más de la mitad de los no fumadores opinaron que este factor influye mucho. Estos resultados puedan deberse a que no se esta conciente de la manera en que la publicidad influye y aunque las industrias tabacaleras argumentan que con la publicidad solo persiguen la elección de la marca por los fumadores adultos, se ha comprobado que ésta además aumenta las ventas y consigue nuevos fumadores estimulando a la gente a que empiece y continúe fumando.

Cuadro No. 23

Opinión acerca de la influencia de obsequios promocionales con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

OBSEQUIOS	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	61	38.4	86	25.1
REGULAR	47	29.6	112	33.2
MUCHO	37	23.3	104	30.8
DESCONOCE	10	6.3	19	5.6
NO CONTESTO	4	2.5	15	4.4
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se observa que no hubo un acuerdo tanto en los fumadores como los no fumadores acerca de la influencia de este aspecto en la iniciación y perpetuación del hábito de fumar, lo cual puede deberse a que la distribución de obsequios promocionales no es tan común en nuestro medio y por lo tanto no se conoce del todo la influencia que esto podría tener. Sin embargo este es un aspecto que debe vigilarse, ya que al restringir otro tipo de publicidad y promoción, las tabacaleras pudieran compensar con este tipo de obsequios.

Cuadro No. 24

Opinión acerca de la influencia de la existencia de varios lugares de venta de cigarrillos con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

LUGARES DE VENTA	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	41	25.8	55	16.2
REGULAR	54	34.0	95	28.2
MUCHO	55	34.6	165	48.9
DESCONOCE	5	3.1	10	2.9
NO CONTESTO	4	2.5	11	3.2
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se puede observar que la opinión de los fumadores en cuanto a la influencia de este factor es uniforme y varia desde poco a mucho. Mientras que cerca de la mitad del grupo de los no fumadores opinó que este factor influye mucho en el hábito de fumar. Sin embargo, independientemente de la opinión acerca de la influencia en el hábito, la venta de cigarrillos dentro de la universidad debiera de ser restringida como una de las medidas antitabaco a implementar.

Cuadro No. 25

Opinión acerca de la influencia del precio accesible de los cigarrillos con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

PRECIO ACCESIBLE	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	51	32.1	82	24.3
REGULAR	57	35.8	129	38.2
MUCHO	41	25.8	92	27.2
DESCONOCE	6	3.8	21	6.2
NO CONTESTO	4	2.5	12	3.5
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

En este cuadro se puede observar que todos los grupos de estudiantes encuestados opinan que el precio accesible del tabaco tiene de una u otra manera influencia en el hábito de fumar. Aunque como se mostró y comentó en el cuadro No. 12, el 95.6% de los fumadores disponen de medios económicos para comprar cigarrillos, el aumento en el precio del producto no disminuirá mucho la prevalencia de tabaquismo, pero si la demanda la cual varía en proporción al precio.

Cuadro No. 26

Opinión acerca de la influencia del desconocer los efectos dañinos del tabaco con el hábito de fumar en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

DESCONOCER EFECTOS DAÑINOS	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	72	45.3	96	28.4
REGULAR	36	22.6	75	22.2
MUCHO	46	28.9	135	40.6
DESCONOCE	3	1.9	18	5.3
NO CONTESTO	2	1.3	13	3.8
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Casi la mitad de los fumadores opinaron que el desconocer los efectos dañinos del tabaco influye poco en el inicio y continuación del hábito de fumar, mientras que casi en el mismo porcentaje de los no fumadores opinan que el desconocer los efectos dañinos influye mucho. Sin embargo, aunque el informar a los estudiantes sobre los efectos dañinos del fumar, no hará que disminuya la prevalencia de tabaquismo, posiblemente retrasará el inicio de mas fumadores.

Cuadro No. 27

Opinión acerca de cómo afecta el tabaquismo la salud del fumador pasivo en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

AFECCIÓN AL FUMADOR PASIVO	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
POCO	3	1.9	2	0.6
MODERADO	115	72.3	22	6.5
MUCHO	39	24.5	309	91.7
NO AFECTA	1	0.6	0	0.0
NO CONTESTO	1	0.6	4	1.2
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Aquí se puede observar que la mayoría de los fumadores consideran que el fumar afecta moderadamente al fumador pasivo, mientras que casi la totalidad de los no fumadores están mas concientes de esta afección y opinaron que el tabaquismo afecta mucho al fumador pasivo. Lo anterior es importante para tomar en cuenta para implementar campañas de información, contrapublicidad, diseñar áreas para fumadores las cuales deberán cumplir con ciertos requisitos y velar por que se respeten dichas áreas y restricciones, con el fin de proteger al fumador pasivo y disminuir la demanda de dicho producto.

Cuadro No. 28

Conocimientos acerca de los órganos afectados por el tabaquismo en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

ORGANOS AFECTADOS POR FUMAR	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
PULMONES	156	98.1	334	99.1
CORAZON	53	33.3	101	29.9
S. NERVIOSO	59	37.1	103	30.5
DIGESTIVO	81	50.9	99	29.3
NO CONTESTO	3	1.9	3	0.8

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

El presente cuadro nos demuestra que casi la totalidad de los encuestados conocen que el tabaco tiene un efecto dañino para el aparato respiratorio y que la mitad de los fumadores también tienen mas conocimiento sobre la afección del tabaco para el aparato digestivo, en cuanto a los otros aparatos y sistemas el conocimiento es igual para todos los grupos. Este resultado pude deberse a que aunque tengan conocimientos de los efectos nocivos de este hábito, debemos recordar que un alto porcentaje de la población encuestada se encuentra dentro del grupo de 15 a 24 años, quienes pueden ver dichos efectos a muy largo plazo y no le dan al importancia debida ya que los efectos a corto plazo compensan el riesgo.

Cuadro No. 29

Medidas sugeridas para el control del tabaquismo a nivel universitario
en el total de estudiantes encuestados clasificados como
fumadores y no fumadores.

SUGERENCIAS DE MEDIDAS ANTITABACO	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
AREAS PARA FUMADORES	27	17.0	86	25.5
INFORMACIÓN	21	13.2	87	25.8
NO VENTAS	19	11.9	34	10.8
PROGRAMA ANTITABACO	9	5.7	15	4.4
PROHIBICIÓN	20	12.6	64	18.9
NINGUNA	34	21.4	11	3.2
NO CONTESTO	29	18.2	42	12.4
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Las medidas sugeridas para el control del tabaquismo variaron según fumadores y no fumadores, ya que los primeros sugerían que se diera mas información acerca de los efectos dañinos del tabaco, que se establecieran bien las áreas para fumadores y se restringiera la venta o que se prohibiera fumar dentro de las instalaciones universitarias y un pequeño grupo sugirió la implementación de un programa antitabaco que cubriera todos los aspectos mencionados y dos décimas partes aproximadamente opinaron que no debiera de tomarse ninguna medida, ya que el fumar es decisión personal.

En cuanto a los no fumadores coincidieron con los fumadores en algunas opiniones entre las cuales que se establezcan áreas para fumadores pero que dichas áreas sean bien aisladas, ya que actualmente las áreas para fumadores están junto a las de no fumadores (en la cafetería) y que generalmente no se respetan. Además pidieron que se diera mas información y de ser posible la prohibición de la venta y el consumo de tabaco dentro de las instalaciones ya que son ellos los más afectados. Un pequeño grupo también sugirió la implementación de un programa contra el tabaco. Dichas sugerencias deben

ser tomadas en cuenta en las medidas a implementar ya que son problemas que los mismos estudiantes han priorizado, lo cual es una ventaja ya que ellos mismos están concientes del problema y deberán ser ellos quienes hagan el cambio.

Cuadro No. 30

Deseo de dejar de fumar en el grupo de fumadores.

DESEO DE DEJAR DE FUMAR	FUMADORES	
	F	%
SI	102	64.2
NO	36	22.6
NO CONTESTARON	21	13.2
TOTAL	159	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Este cuadro muestra información muy importante ya que cerca de dos terceras partes de los fumadores desean dejar de fumar, lo que exige la implementación de un programa para control y cesación del tabaquismo a nivel universitario y ante esta opinión, las probabilidades de éxito del programa son alentadoras.

Cuadro No. 31

Interesados en participar en un programa para el control del tabaquismo a nivel universitario en el total de estudiantes encuestados clasificados como fumadores y no fumadores.

INTERESADOS EN PARTICIPAR EN PROGRAMA	TOTAL DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS			
	FUMADORES		NO FUMADORES	
	F	%	F	%
SI	75	47.2	154	45.7
NO	68	42.8	80	23.7
NO CONTESTO	16	10.1	103	30.6
TOTAL	159	100.0	337	100.0

Fuente : Boleta de recolección de datos.

Análisis y discusión de resultados:

Este cuadro apoya mucho más la implementación de un programa antitabaco ya que cerca de la mitad de los fumadores como los no fumadores están en la disponibilidad de participar con dicho programa, lo que pronostica un efecto el factible y efectivo.

VIII. Conclusiones.

1. La prevalencia de tabaquismo en el total de los estudiantes encuestados es del 32%.
2. El grupo de edad más afectado por el tabaquismo fue el de 15 a 24 años seguido del grupo de mayores de 45 años.
3. El sexo y el estado civil más afectado fue el masculino y los solteros respectivamente.
4. La facultad con mayor prevalencia de tabaquismo es la de Ciencias Jurídicas y Sociales.
5. Dentro de los factores personales, los que influyen mucho con el inicio y continuación de hábito de fumar fueron el stress y la depresión.
6. La mitad de los fumadores conviven con algún familiar fumador.
7. La totalidad de los fumadores dispone de medios económicos para comprar cigarrillos, sin embargo solo una tercera parte de ellos afirmó que este factor influye en el inicio y continuación del hábito de fumar.
8. La publicidad y varios lugares de venta fueron, los factores ambientales que más influyen el inicio y continuación del hábito de fumar.
9. La totalidad de los fumadores conocen los efectos nocivos para el aparato respiratorio pero solo la mitad de ellos conocía los efectos a aparato digestivo y menos de la mitad conocían efectos hacia otros sistemas del organismo.

IX. RECOMENDACIONES.

1. Implementación de un programa para el control y prevención del tabaquismo a nivel universitario (ver anexos).
2. Diseñar áreas exclusivas para fumadores y velar por que se respeten dichos espacios.
3. Restringir la venta de cigarrillos dentro de la universidad.
4. Prohibir cualquier clase de publicidad de tabaco, así como patrocinio de actividades deportivas, científicas y culturales.
5. Hacer campañas de contrapublicidad, prevención e informativas.
6. Crear el “día sin tabaco”.
7. Impulsar actividades deportivas y culturales.
8. Realizar investigaciones periódicas para evaluar el impacto de las medidas implementadas y modificaciones según sea necesario.
9. Crear un centro de información nacional.

X. RESUMEN.

El tabaquismo es un problema de salud pública que afecta el mundo entero y se estima que para el 2,030, si no se toman medidas de prevención y control, matará a uno de cada 6 adultos. Ante este grave problema surge la idea de investigar la prevalencia de tabaquismo en estudiantes universitarios con el objetivo de conocer el comportamiento de del mismo en esta población y en base a resultados formular propuestas para el control de tabaquismo.

En la presente investigación se llegó a establecer que la prevalencia de tabaquismo en estudiantes universitarios fue de 32%, de los cuales el 88.7% pertenece a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

El tabaquismo afecta mas al grupo de 15 a 25 años, a los solteros. Los hombres tienen mayor prevalencia de tabaquismo. Entre los factores sociales que afecta de gran manera el habito de fumar son la presencia de amigos y familiares que fuman, de los personales el stress y la depresión. De los factores ambientales, la publicidad y varios lugares de venta, influyen mucho en la iniciación y la continuación del hábito de fumar. La mayor parte de los fumadores conocen los efectos dañinos del tabaco al aparato respiratorio, no así a otros aparatos y sistemas. También un gran porcentaje cuenta con los medios económicos para comprar cigarrillos, pero solo la tercera parte afirmó que lo anterior influía en el habito de fumar.

En base a los resultados se formuló el diseño para un programa para el control del tabaco el cual contempla cesación, prevención e investigación.

XI. BIBLIOGRAFÍA.

1. Annas, G. J. Tobacco Litigation as Cancer Prevention: Dealing with the devil. N Engl J Med. 1,997. Jan 23: 336(4): 304-307.
2. Azevedo, A., et al. Consumo de tabaco entre estudiantes de Secundaria Portugueses. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 1,999, 77(6):509- 514.
3. Bailar, J.C. Passive Smoking, Coronary Heart Disease, and Meta-analysis. N Engl J Med. 1,999. March 4:340(12):958-959.
4. Balbach, E. D., Glantz, S. A. Tobacco Information in Two Grade School Newsweeklies: A Content Analysis. Am J Public Health. 1,995. December 5(12):1650-1653.
5. Brinal, J. Et al. Induced Abortion and Risk of Breast Cancer. N Engl J Med. 1,997. June 19:336(25):1,834.
6. Claire, C. La Mujer y el tabaco. Ginebra. O.P.S., 1,993. 126p.
7. Cotran, R. Et al. Robbins patología estructural y funcional. 5ª. Ed. España: Interamericana. McGraw-Hill. Pag. 318.
8. Curry, S. J. Et al. Use and cost effectiveness of smoking cessation services under four insurance plans in health maintenance organization. N Engl J Med. 1,998. Sep 3: 339 (10): 673-678.
9. Dahl, R. C. Help stopping smoking. Environmental Health Perspectives. N Engl J Med. 1,999. April 1:107(4):186-204.
10. Doll, R., Hill, B. Tabaquismo y carcinoma de pulmón: Informe Preliminar. B.W.O. 1,999. 77 (1):182-193.
11. Garcés de Marcilla, Ana Lucía. Tabaquismo en estudiantes de la facultad de ciencias médicas: prevalencia y control. Tesis (Médica y Cirujana) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1,999. 78p.

12. Gillman A., Rall, T. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 8ª. Ed. México: Panamericana. 1,991. pag. 1751.
13. Grossman, D. W. Et al. Tabaquismo: Actitudes de los médicos de Costa Rica y oportunidades de intervención. P.A.H.O. 1,999. 77(6): 509-514.
14. Hackman R. Et al. Use or the Nicotine Patch by pregnant women. N Engl J Med. 1,999. October 7: 341 (15): 1157.
15. Hughes, J. R. Smoking Cessation. N Engl J Med. 1,999. August 19: 341 (8): 610-611.
16. Hurt, R. D. Et al. A comparison of sustained release bupropion and placebo for smoking cessation. N Engl J Med. 1,997. October 23:337 (17): 1195-1,201.
17. Hurt, R. D. Tratar el tabaquismo e invertir la tendencia. Bulletin of the World Health Organization. 1,999. 77(5):367.
18. Jorenby, D. E. A controlled trial of sustained. Release bupropion and Nicotine patch, or Both for smoking cessation. N Engl J Med. 1,999. March 4: 340 (9): 685-691.
19. Joseph, A. M., Antonuccio, D.O. Lack of efficacy of transdermal nicotine in smoking cessation. N Engl J Med. 1,999. October 7: 341 (15): 1157.
20. Lawyer, E. Z. Et al. Tobacco Litigation. N Engl J Med. 1,997. Jun 19: 336 (25):832-833.
21. López, A. D. Medición de los riesgos del tabaco para la salud: Un Comentario. Bulletin of the World Health Organization. 1,999. 77 (1): 82 –83.
22. McAfee, T. Sustained-Release Bupropion for smoking cessation. N Engl J Med. 1,998. Feb.26:338(9):619.
23. Merinella, J., Beauchamp, G. Smoking and flavor of Breast Milk. N Engl J Med. 1,998. Nov.19: 339(21):1,559-1,560.

24. Mills, J. Cocaine, smoking and spontaneous abortion. N Engl J Med. 1999. Feb. 4: 340(5): 380-381.
25. Montoya, M. Toxicología clínica. México: Francisco Cervantes. Pag. 331-333.
26. Moore, G. E. Et al. The Food and Drug Administration's Regulation of Tobacco Products. N Engl J Med. 1997. March 20:336(12): 880-881.
27. Murphy, G. Et al. Oncología clínica. Manual la American Cancer Society. 1996. Washington. Pag. 16, 24, 25, 167-185.
28. Organización Mundial de la Salud. Convenio Marco Sobre la Lucha Antitabáquica (CMLA). Una primicia. 1999.
29. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. La Adicción al tabaco. Programa de promoción de salud. Sinopsis Informativa. 1992. Nov. 2: 8p.
30. Organización Panamericana de la Salud. Tabaquismo y salud en las Américas. Informe de la Cirujana General, 1992.
31. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Plan de acción regional para la promoción de la salud en las Américas. 13ª. Reunión Washington, D. C. 1994. Junio 27:4-26.
32. Organización Panamericana de la Salud y El Banco Mundial. La epidemia del tabaquismo. Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Washington D. C., 1999. 120p. (Publicación científica O. P. S. No. 577)
33. Pan American Health Organization. Prevention and Control of tobacco use: Regional Plan. <http://www.paho.org/english/hpp/toh1.htm>
34. Pan American Health Organization. Tobacco Consumption Guatemala. <http://www.paho.org/english/hpp/toh2c18.htm>
35. Pineda, E.B. et al. Metodología de la investigación. 2ª. Ed. Washington: O.P.S., 1994. 225p.

36. Rigotti, N. A. Et al. The effect of enforcing tobacco sales laws on adolescents' access to tobacco and smoking behavior. N Engl J Med. 1,997. Oct 9:337(15):1,044-1,050.
37. Seliokoff, I. J. Et al. Exposición al asbesto, tabaquismo y neoplasia. Salud Pública Mex. 1,999. 77(5):367.
38. Swanson, G. Et al. Passive smoking and coronary Heart disease. N Engl J Med. 1,999. August 26:341(9):697-700.
39. Tillotson, R. Et al. The tobacco settlement. N Engl J Med. 1,998. March 5:338(10):690-692.
40. Willson, P. Et al. Cumulative Effects on high cholesterol levels, high blood pressure, and cigarette smoking on carotid stenosis. N Engl J Med. 1,997. August 21:337(8):516-521.
41. Wyngaarden J., Smith L. Tratado de Medicina Interna de Cecil. 19^a. Ed. D.F.: Interamericana, 1,992.
42. Siglo Veintiuno. Manifestación ante las modificaciones al código de salud que se discuten en el congreso de la república. La industria del tabaco de Guatemala. Guatemala 2 de agosto del 2,000. pág. 8.

XII. ANEXOS.

imagen				
Baja autoestima				
FACTOR	POCO	REGULAR	MUCHO	DESCONOCE
Depresión				
Tristeza				
Stress por carga laboral, etc.				
Amigos que fuman				
Maestros que fuman				
Familiares que fuman				
Existencia áreas para fumar				
Publicidad en televisión, etc.				
Obsequios promocionales				
Varios lugares de venta				
Precio accesible				
Desconocer efectos dañinos del tabaco.				

9. De que manera considera usted que afecta el tabaco la salud de las personas que no fuman pero que esta expuestas al humo del cigarrillo?

- a) Muy poco.
- b) Afecta moderadamente.
- c) Afecta mucho.
- d) No afecta.
- e) Desconoce si afecta.

10. Mencione que órganos, aparatos o sistemas del cuerpo humano son afectados por el consumo de tabaco:

11. Desearía dejar de fumar?

- a). Si
- b). No

12. Está interesado en participar en un programa para el control del tabaquismo.

- a) Si
- b) No

13. Qué medidas le gustaría que se tomaran a nivel universitario para el control del tabaquismo, indique:

PROGRAMA PARA EL CONTROL DEL TABAQUISMO A NIVEL UNIVERSITARIO.

1. La implementación de un programa para el control del tabaquismo a nivel universitario, tendrá tres componentes principales, el primero es la creación de un Centro universitario contra el tabaquismo, el segundo de Prevención y el tercero de Cesación.

a. Centro universitario contra el tabaquismo y Comisión universitaria contra el tabaquismo:

El objetivo de la creación de este centro es para coordinar las actividades de prevención como de cesación del tabaquismo. Como el problema es nivel de toda la universidad es necesario convocar a todo el personal administrativo así como a estudiantes y catedráticos de todas las facultades. La creación de dicho centro debe tener una resolución a nivel de las autoridades de la universidad y de cada facultad con el fin de asegurar el seguimiento y financiamiento del programa.

a.1 Objetivos del centro:

- Control del tabaquismo a nivel universitario.
- Prevenir el inicio de nuevos fumadores.
- Lograr la cesación del tabaquismo.
- Constituirse en un centro de referencia e investigación del tabaquismo a nivel nacional.

a.2. Funciones del centro:

- Prevención del tabaquismo.
- Cesación del tabaquismo.
- Investigación.

a.2.1. Prevención: Debe de contemplar varios aspectos por medio de distintas actividades para que sea efectiva.

i. Educación en salud.

-Carteles informativos: estos deberán ser creados dentro de la universidad con la participación de todos los estudiantes de todas las facultades por medio de concursos de afiches, etc.

- Conferencias: las conferencias acerca de tabaco 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, composición química, epidemiología, efectos a la salud del consumidor como al fumador pasivo, papel de la industria de tabaco en el país, adicción al tabaco y programas de cesación.

Entre el personal del centro debe de haber una persona capacitada en el tema para que capacite a otros miembros del centro para que sean ellos quienes impartan las conferencias en cada facultad y luego sean programadas según lo amerite la circunstancia y posteriormente extender el programa a otras extensiones educativas.

- Integración al currículo de distintas facultades: las facultades que tengan un enfoque hacia la salud, deben tener incluidos entre los temas a estudiar el del tabaquismo y sus efectos y otras unidades académicas deben de estudiar el problema del tabaquismo desde su campo de estudio.

ii. Campañas publicitarias masivas.

iii. Restricción: por acuerdo a nivel de autoridades universitarias y de cada facultad debiera de restringirse el fumar dentro de aulas, bibliotecas, oficinas o cualquier otro espacio cerrado dentro de la universidad. Además se debe prohibir la venta de cigarrillos en el campus universitario, así como la publicidad y el patrocinio de cualquier actividad deportiva, académica o cultural dentro de la universidad.

Apoyo a la legislación: el Centro universitario contra el tabaquismo debe proponer a las autoridades universitarias, 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 los precios de los cigarrillos por medio de un aumento en sus impuestos.

Advertencias de salud: en toda la publicidad del tabaco, así como en cajetillas, deben incluir advertencias sobre los efectos nocivos del mismo.

Restricciones de todas las formas de promoción y publicidad de cigarrillos.

Uso de medios de comunicación.

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

- Creación del “día sin tabaco”.
- Artículos actualizados presentados en revistas universitarias y/o periódicos locales durante varios días.
- Cápsulas de información en reuniones de las diferentes agrupaciones estudiantiles.
- Creación de un reglamento interno, que contemple áreas para fumar, prohibición de ventas, publicidad o propaganda.
- Crear una comisión que vele por el cumplimiento de las leyes estipuladas a nivel nacional, así como las establecidas en el reglamento interno.

a.2.2. Cesación:

- i. Consejería interpersonal.
- ii. Consejería a nivel poblacional.
 - * Publicidad masiva pagada.
 - * Intervenciones durante el embarazo.

a.2.3. Investigación:

El centro universitario de control del tabaquismo debe ser un centro de generación de 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 esta 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.