

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS
MÉDICAS, ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD

**Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de
Medicina de la UNAM sobre la Ley General para el Control del
Tabaco**

Tesis de Maestría
para la obtención del grado de Maestra en Ciencias de la Salud
Campo principal: Sistemas de Salud

Presentada Por:
Gabriela de la Guardia González

Dirigida por:
Tutora: Dra. Claudia Infante Castañeda
Tutora: Dra. Guadalupe García de la Torre



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá por siempre estar conmigo apoyándome en las buenas y en las malas, por confiar en mí en cada momento. Por todo su cariño y su amor incondicional en toda mi vida. Por su tolerancia, paciencia, templanza y prudencia. Por sus enseñanzas que hicieron de mí una mejor persona. Pero sobre todo por darme la vida y acompañarme en este camino lleno de oportunidades de aprendizaje. Te quiero mucho.

A mi papá por todo su cariño y porque sus pequeños comentarios hacen grandes cambios. Por todo su apoyo y por estar siempre pendiente de mis necesidades. Por darme la vida y acompañarme en mi vida. Te quiero mucho.

A mi hermana Irma Patricia que siempre está cerca de mí, pendiente de mi desarrollo profesional y personal apoyándome en lo que necesito. Por ser mi amiga incondicional. Por orientarme en momentos difíciles y por confiar en mí. Por enseñarme que en cada paso de una carrera hay un pensamiento diferente y que hay que resistir. Te quiero mucho.

A Cari por todo su apoyo y su cariño. Rebelde por su juventud pero querida de todo modos. Por enseñarme que la vida es más que sólo estar. Te quiero mucho.

A mis piciosos porque con su ternura y espontaneidad le dan alegría a mi vida. Los quiero mucho.

A mis primas y primos que me han acompañado siempre con una sonrisa. Los quiero mucho.

A Mariluz por su paciencia, por su apoyo incondicional y por todo el cariño brindado a mi familia. ¡Muchas gracias!

A la Familia González por siempre estar pendiente de mí y apoyarme en este camino.

A la Familia de la Guardia por brindarme su cariño y su apoyo.

A Eleazar por estar ahí siempre, en las buenas y en las malas. Por darme su apoyo durante estos años que han sido difíciles pero también maravillosos. Por todas sus enseñanzas. A toda su familia por el apoyo que me brindaron.

A mi tutora Dra. Claudia Infante por haber aceptado dirigir esta tesis, por todas sus enseñanzas, su paciencia, su apoyo incondicional y su amistad. Por sus desveladas durante el camino y hasta el último momento. Gracias por enseñarme a que en la vida hay varios puntos de vista.

A mi tutora Dra. Lupita García de la Torre por haber aceptado dirigir esta tesis, por todas sus enseñanzas, su paciencia, su apoyo incondicional y su amistad. Por enseñarme a ser paciente y que para todo hay un momento.

A la Dra. Rebeca Aguirre y al Dr. Pablo Bautista por su apoyo y paciencia durante el análisis estadístico.

A Joyce por su apoyo durante la aplicación del cuestionario.

A Enrique Espinosa por su paciencia y por todas sus enseñanzas a través de la Gimnasia pero sobre todo por su amistad y apoyo en mi vida. Por enseñarme que el llegar a la cima de la montaña es sólo la mitad del camino.

Al Dr. Julio Cacho por su cariño y por estar siempre pendiente de mis necesidades. Por todo el apoyo que me brindó para la realización de la maestría.

A todos mis amigos por su comprensión en este trabajo y en mi carrera. Por su apoyo durante toda mi vida y por todos los momentos que hemos pasado juntos. Por su amistad y porque siempre aprendemos algo nuevo.

Al Personal del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas y Odontológicas y de la Salud de la UNAM por el apoyo brindado en mi desarrollo profesional en posgrado.

A la Dra. Laura Moreno y al personal del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM por brindarme su apoyo durante la maestría y en mi formación como profesora.

A la Dirección y al Departamento de Servicios a la Comunidad de la Facultad de Medicina por el apoyo en la realización de la tesis.

Al Departamento de Servicios Escolares de la Facultad de Medicina por las inmensas facilidades que me brindaron y por todo el apoyo durante la lectura de los resultados.

A todos los profesores de la Asignatura de Salud Pública de primero y segundo año que me permitieron aplicar el cuestionario a sus alumnos.

A todos los alumnos que participaron en el estudio que sin ellos no hubiera sido posible realizar el estudio.

A mis profesores de la maestría por todas sus enseñanzas de cada asignatura

A la UNAM por permitirme ser parte de esta máxima casa de estudios en donde aprendí no sólo medicina sino a ser una persona con más humanismo, a ser una persona íntegra y socialmente comprometida. Por darme la oportunidad de “Ser Universitaria de razón y Puma de corazón”.

ÍNDICE

VINCULACIÓN AL MACROPROYECTO	9
1. INTRODUCCIÓN	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1. Problema Social	14
2.1.1. Fumadores pasivos; el humo lateral o “second hand”	14
2.1.2. Espacios libres de humo de tabaco	15
2.1.3. La ley sobre los espacios libres de humo de tabaco en México: características y problemática para su implementación	16
2.2. Problema de investigación	18
2.2.1. El tabaquismo	18
2.2.2. Efectos del tabaquismo en los servicios de salud	19
2.2.3. Estrategias para disminuir el daño causado por el humo del tabaco	21
2.2.4. La implementación de la ley sobre los espacios libres de humo de tabaco en la Facultad de Medicina de la UNAM.	24
2.3. Pregunta de investigación	25
3. MARCO DE REFERENCIA	26
3.1. El tabaco	26
3.2. El tabaquismo	28
3.3. Beneficios sobre la salud del abandono del tabaquismo	31
3.4. Efectos en los lugares de trabajo	32
3.5. El tabaquismo en la adolescencia	32

3.6.	<i>El tabaquismo en los estudiantes de medicina</i>	34
4.	MODELO CONCEPTUAL	36
5.	OBJETIVOS	37
5.1.	<i>Objetivo General</i>	37
5.2.	<i>Objetivos específicos</i>	37
6.	HIPÓTESIS	38
6.1.	<i>Hipótesis general</i>	38
6.2.	<i>Hipótesis específicas</i>	38
7.	METODOLOGÍA	40
7.1.	<i>Diseño</i>	40
7.2.	<i>Población</i>	40
7.3.	<i>Estrategias Metodológicas</i>	41
8.	CONSIDERACIONES ÉTICAS (Fase cualitativa)	50
9.	CONSIDERACIONES ÉTICAS (Fase cuantitativa)	51
10.	ANÁLISIS	51
10.1.	<i>Plan de análisis general</i>	52
11.	CONCEPTUALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES	53
12.	RESULTADOS	62

Fase Cualitativa	62
12.1. Grupos Focales	62
12.1.1. Características comunes	65
Fase Cuantitativa	68
12.2. Cuestionario	68
12.2.1. Descripción de la muestra	68
12.2.2. Análisis estadístico	69
12.2.3. Consumo de Tabaco (Objetivo 1)	73
12.2.4. Fumadores actuales	78
12.2.5. Costumbres asociadas al tabaquismo en los estudiantes	81
12.2.6. Exfumadores	87
12.3. Opiniones y percepciones sobre el consumo del tabaco y la Ley General para el Control del Tabaco (Fumadores y no fumadores)	87
12.3.1. Asociaciones entre patrón de consumo y variables sociodemográficas (Objetivo 2)	96
12.3.2. Identificación de las percepciones y las opiniones sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco y su relación con el patrón de consumo (Objetivo 3 y 4)	100
12.4. Análisis multivariado	103
12.5. Espacios libres de humo en la Facultad de Medicina (Objetivo 5)	114
13. DISCUSIÓN	121
14. CONCLUSIÓN	132
15. CRONOGRAMA	137

BIBLIOGRAFÍA	138
Anexo 1 Guía temática	149
Anexo 2 Cuestionario	152
Anexo 3 Logística de la encuesta	166
Anexo 4 Relación de alumnos inscritos con el número de cuestionarios aplicados	168
Anexo 5 Logística de trabajo de campo de la encuesta por grupo y horario de aplicación	170
Anexo 6 Observaciones sobre la encuesta durante la aplicación	171
Anexo 7 Índice de NSE	173
Anexo 8 Índice Fagerstrom	176
Anexo 9 Índice conocimiento de los daños	178
Anexo 10 Índice de Opinión espacios	179
Anexo 11 Índice de percepción LGCT	181

VINCULACIÓN AL MACROPROYECTO

Originalmente el protocolo que aquí se presenta estaba programado para ser parte de la segunda fase del macroproyecto “Desarrollo de nuevos modelos para la prevención y el tratamiento de conductas adictivas” dentro de **la línea de investigación “Prevención de conductas adictivas” (Proyecto MP6-21)** que se ha venido desarrollando en la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Secretaría de Desarrollo Institucional y el Programa transdisciplinario en investigación y desarrollo para Facultades y escuelas.

Los objetivos del Macroproyecto son la búsqueda de alternativas para la lucha en contra de las adicciones entre los universitarios en un trabajo interdisciplinario conformado por varias Facultades. Entre los participantes se encontraba la Facultad de Medicina con el protocolo titulado “Facultad libre de humo de tabaco” que pertenece a la línea de investigación: Prevención de conductas adictivas con clave de proyecto MP6-21.

La primera fase del proyecto de la Facultad de Medicina consistía en obtener conocimiento sobre las conductas personales y opiniones sobre el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas que son fundamentales para orientar las acciones del personal académico (trabajadores) y del currículum para concientizar a los futuros médicos (alumnos) lo más tempranamente posible sobre su responsabilidad personal y profesional en relación a esta problemática.

En la segunda fase del proyecto de la Facultad de Medicina se incorporaban dos áreas nuevas:

- 1) La inclusión de los trabajadores de la Facultad dentro de la población de estudio. Además de que se buscaba identificar la relación entre el patrón de consumo de tabaco y las opiniones de las diferentes poblaciones respecto a los espacios libres de humo de tabaco. Además se pretendía sondear las posibles estrategias de participación social de toda la comunidad de la

Facultad en su conjunto para dar cumplimiento a la ley sobre los espacios públicos libres de humo de tabaco.

- 2) Con el propósito de encontrar estrategias que permitan la instrumentación armoniosa de la Ley, esta investigación planteaba un enfoque participativo basado en metodología cualitativa.

Se elaboró un informe sobre los resultados obtenidos de la primera fase del proyecto de la Facultad de Medicina en el cual yo participé y fue presentado ante el Comité Académico del Macroproyecto. Por motivos institucionales fuera de mi ámbito de competencia, la segunda parte del Proyecto de la Facultad de Medicina se desligó del Macroproyecto académica y administrativamente. Sin embargo continué trabajando mi tesis dentro del mismo tema por los siguientes motivos básicos: 1) El interés en dar seguimiento al estudio sobre el patrón de consumo de tabaco y la exposición al humo del tabaco en estudiantes de medicina; 2) El proyecto de investigación ya contaba con avances; y 3) Profundizar en el tema de estudio.

De esta decisión se deriva mi proyecto de investigación actual que se titula “Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM sobre la Ley General para el Control del Tabaco.” Al hacer estas modificaciones solicité al Subcomité Académico (sesión del 9 de febrero de 2009) la autorización para el cambio de población de trabajadores a estudiantes y de ajuste de título del proyecto de tesis. Autorizado con el acuerdo AA17- CS/SCA/SO107/09.

*“Mi libertad se termina cuando
empieza la de los demás”
Santo Tomás de Aquino*

1. INTRODUCCIÓN

Sabemos que los daños a la salud producidos por el consumo y el humo que produce la combustión del tabaco cada vez han ido en aumento. Tanto que de acuerdo a la OMS se estima que el tabaquismo causa aproximadamente 5.4 millones de muertes al año¹ y actualmente es la primera causa prevenible de muerte en el mundo².

Uno de los principales motivos por los que se empiezan a crear estrategias en contra del tabaquismo es el daño que causa el humo del tabaco. Sobre todo a los más vulnerables como son los niños. Se ha demostrado que ningún sistema de ventilación o aire acondicionado evita por completa la exposición al humo de tabaco, solamente los espacios 100% libres de humo son efectivos.^{2,3}

En la lucha en contra del tabaquismo, México publica la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores en el Distrito Federal publicada en el 2004, en este mismo año México ratifica el Convenio Marco para el Control del Tabaco promovido por la OMS. En esta ley se establece la prohibición de fumar en lugares específicos como son unidades hospitalarias, escuelas, instalaciones deportivas, lugares cerrados, entre otros. En el 2008 se Reforma esta ley con respecto a los espacios 100% libres de humo. Sin embargo, no fue hasta que se publica la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT), en ese mismo año, en el que se producen diversas reacciones en contra de esta estrategia que ya no sería sólo para el D.F. sino para toda la República Mexicana.

¹ 10 Facts on the Tobacco Epidemic and Global Tobacco Control. Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/tobacco_epidemic/en/index.html.

² 10 Facts about tobacco and second-hand smoke. WHO. Disponible en: <http://www.who.int/features/factfiles/tobacco/en/index.html>

³ U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General.

Esta situación es más compleja, no se trata de la prevención de un riesgo de la misma persona, sino de evitar una conducta que provoca riesgos en los demás. Por un lado el fumador exige su derecho a fumar y por el otro lado el no fumador exige el derecho de no respirar humo del tabaco.

Lo anterior da por resultado la percepción de un ambiente coercitivo en el fumador y que genera conductas diversas que ponen en riesgo la convivencia armónica y respetuosa. El estudio de estas percepciones son las que abarca la investigación a fin de poder explorar alternativas para un cambio paulatino y armonioso para respetar esta nueva ley.

En esta tesis también se describen los daños a la salud que producen el tabaco y el humo producido por éste, así como el impacto que han tenido las diferentes legislaciones en el país.

Podemos asumir que diversas características personales de los alumnos de la Facultad de Medicina de primero y segundo año de la carrera, así como las opiniones y las percepciones sobre la legislación son diferentes según el patrón y severidad del tabaquismo de los alumnos. Aquí se documentan en qué forma están asociadas las características personales y académicas con dichas opiniones y las percepciones. Pero antes de analizar estas relaciones, nos preguntamos: ¿Cuáles son estas opiniones y percepciones de la comunidad de la Facultad ante esta Ley y su implementación en su espacio de estudio?

En una primera fase de nuestro análisis se utilizó la técnica de grupos focales para obtener información sobre las percepciones y las opiniones de los estudiantes sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo del tabaco. Posterior al análisis de contenido que se hizo exclusivamente para obtener las preguntas que se iban a incluir en el cuestionario, se elaboró el cuestionario que se iba a aplicar en la segunda fase en los estudiantes de primero y segundo año.

A pesar de que la Ley ya está establecida ha sido difícil mantener el respeto a las áreas libres de humo. En el capítulo de resultados se describe el desarrollo tanto de grupos focales como de la encuesta. En los grupos focales se observó en general un gran entusiasmo en tener la posibilidad de expresar sus opiniones y ser escuchados. Igualmente se identificaron diferentes experiencias, percepciones y opiniones sobre el tabaquismo y el respeto a los lugares libres de humo de tabaco.

En el cuestionario se incluyeron datos generales y socio-demográficos, y en cuanto al tabaco se incluyeron preguntas sobre patrón de consumo y el conocimiento sobre los daños a la salud. Así como la percepción y la opinión sobre la LGCT y los espacios libres de humo del tabaco. En este mismo capítulo de resultados está descrita la información que se obtuvo con el cuestionario.

Finalmente, en la discusión se integran los conocimientos obtenidos con base en la metodología cualitativa y cuantitativa de este proyecto. Es interesante observar datos como el aumento en la prevalencia del consumo del tabaco y la diferencia de las opiniones de aceptación de la ley y las diferencias entre los fumadores y no fumadores de proponer espacios libres de humo del tabaco.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Problema Social

2.1.1. Fumadores pasivos; el humo lateral o “second hand”

Los daños del tabaco no sólo se presentan por el consumo en los fumadores, también el humo lateral producido por la combustión de éste causa daños a la salud en el mismo o mayor grado. Esto afecta tanto a los no fumadores o fumadores involuntarios, conocidos como **fumadores pasivos**, como al fumador. El humo lateral (“*second-hand*” o “*Environmental Tobacco Smoke: ETS –American Heart Association/OMS–*”) es un factor de riesgo importante para las mismas enfermedades que produce el tabaco, como las enfermedades cardiovasculares, neumopatía obstructiva crónica, cáncer de pulmón, por mencionar las más frecuentes sin restarle importancia a las otras enfermedades.³

Los daños a la salud han sido estudiados desde hace mucho tiempo y cada vez se encuentran más padecimientos relacionados con el tabaco y sus efectos dañinos en la salud y en el ambiente. En los fumadores pasivos el humo del tabaco produce el mismo tipo de enfermedades que las que produce en los fumadores, como son los cánceres, las enfermedades respiratorias. Esto sucede a través del humo lateral, que es aquél que se produce por la combustión del cigarro y el humo que exhalan los fumadores, este humo no pasa por el filtro y las partículas de nicotina están expuestas en su fase gaseosa a diferencia del humo que emite el fumador posterior a la aspiración que ya ha pasado por el filtro y la cantidad de partículas de nicotina es menor⁴.

Este humo lateral afecta tanto a los no fumadores como a los fumadores.⁵ La combustión producida por el tabaco produce alrededor de 4,000 sustancias diferentes en el aire, muchas de las cuales son carcinógenas o irritantes tóxicos.⁶

⁴ Law MR., Hackshaw AK. Environmental tobacco smoke. British Medical Bulletin 1996; 52 (1): 22-34

⁵ Lam T. et al. Secondhand smoke and respiratory ill health in current smokers. Tobacco Control 2005; 14;307-314

⁶ Tovar V., López- Antuñano F.J. Fumadores involuntarios: Exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente. Rev. Inst. Nal. Enf. Resp. Mex. 2000; 13 (4): 233-239.

Los no fumadores expuestos al humo del tabaco presentan un aumento tanto en la morbilidad como en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares y pulmonares. Además los fumadores involuntarios tienen un riesgo aumentado de presentar cáncer de pulmón, de senos paranasales y mama. En niños se presenta mayor número de signos y síntomas respiratorios agudos y crónicos, infecciones respiratorias bajas, otitis media⁷ y síndrome de muerte súbita infantil.^{8,9}

Más de 700 millones de niños respiran aire contaminado por el humo del tabaco, principalmente en sus hogares, esto produce serias enfermedades en los niños, como por ejemplo, la exacerbación y el empeoramiento del asma.² En las mujeres en edad reproductiva, disminuye la edad de aparición de la menopausia y mayor riesgo de fractura de cadera osteoporótica;¹⁰ y produce desórdenes menstruales. Los hijos de madres fumadoras pasivas tienen mayor probabilidad de nacer con bajo peso o de ser pequeños para la edad gestacional.¹¹

2.1.2. Espacios libres de humo de tabaco

Estudios experimentales han demostrado que los niveles de las sustancias producidas por la combustión del cigarro en el aire **son mayores en espacios cerrados**. Por ejemplo, los niveles de monóxido de carbono en espacios cerrados exceden los límites ambientales permitidos.³

En más de la mitad de los países del mundo, al que pertenecen cerca de dos tercios de la población mundial, permiten el consumo del tabaco en espacios cerrados, como por ejemplo en oficinas gubernamentales. El consumo de tabaco

⁷ Harrison, Braunwald. Principios de Medicina Interna.. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores. 15a Edición 2001. Cap.390: 3012-3015.

⁸ Robbins, Cotran. Patología Estructural y Funcional. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores 6a Edición. 2000. Cap. 10: 431-432.

⁹ Tong E. Changing Conclusions on Secondhand Smoke in a Sudden Infant Death Syndrome Review Funded by the Tobacco Industry. Pediatrics 2005; 115; e356-e366.

¹⁰ Zhang J. et al. Antioxidant Intake and Risk of Osteoporotic Hip Fracture in UTA: An Effect Modified by Smoking Status. American Journal of Epidemiology. 2006;163(1): 9-17

¹¹ Bello S. Sergio y cols. Efectos de la exposición al humo de tabaco ambiental en no fumadores. Rev. Chil. Enf. Respir. 2005; 21: 179-192.

entre empleados ha disminuido en promedio 29% en varios países industrializados, como Estados Unidos de América y Canadá, que cuentan con políticas de espacios libres de humo del tabaco.¹

La Organización Internacional del Trabajo estima que al menos 200,000 trabajadores mueren cada año debido a la exposición al humo del tabaco en el lugar de trabajo. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos estima que el humo lateral es el responsable de aproximadamente 3,000 muertes anuales por cáncer de pulmón anualmente en no fumadores.²

2.1.3. La ley sobre los espacios libres de humo de tabaco en México: características y problemática para su implementación

En México se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores el 29 de enero de 2004 y el 11 de enero del 2008 en la misma Gaceta se publica una reforma en donde se establecen los espacios 100% libres de humo del tabaco en lugares públicos.¹²

Esta ley ha producido diversas reacciones en la sociedad: desde estar completamente de acuerdo con ella, hasta las argumentaciones de que se debe respetar el derecho y libertad a fumar.

También ha habido diversas reacciones sobre las estrategias de implementación y acciones derivadas de ellas para hacer efectiva La ley de Espacios 100% Libres de Humo del Tabaco. Se publicó en la prensa que existe alrededor de 4 mil amparos de establecimientos públicos, especialmente de cadenas de restaurantes en contra de la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores.¹³ Los dueños de estos establecimientos argumentan que están teniendo pérdidas económicas derivadas de esta ley. Sin embargo, estudios han demostrado que las

¹² Gaceta Oficial del Distrito Federal. 29 de enero de 2004 y 11 de enero de 2008.

¹³ Cruz González R. Suman 4 mil amparos contra Ley Antitabaco. La Crónica. Sección Ciudad. Abril 05 de 2008. México, D.F.

legislaciones en contra del tabaco no tienen un impacto en los ingresos de los comercios.^{14,15}

Hace 2 años (27 de mayo del 2009), en la Academia Nacional de Medicina, en el Simposio: Avances y retos a un año de aprobación de la ley de protección a no fumadores, el Dr. Mauricio Hernández Ávila, Subsecretario de Salud, proporcionó datos precisos que demuestran que la ley no tiene un impacto negativo en la economía de los lugares públicos de convivencia. La información presentada se basa en la Encuesta Mensual de Servicios que hace el INEGI, que abarca de enero 2005 a febrero 2009. Se encontró que de acuerdo a algunos indicadores económicos no hubo efecto en empleo, remuneraciones ni en ingresos de los establecimientos estudiados, así como tampoco lo hubo en cantinas y bares, lo que demuestra que dicho argumento de la industria tabacalera no tiene sustento. Los estudios que mencionan que las legislaciones en contra del tabaco tienen un impacto negativo frecuentemente son patrocinados por alguna industria tabacalera.¹⁵

También hay poca claridad con respecto a lo que significa “un espacio abierto”, ya que, por ejemplo, una terraza con techo construido pero sin paredes, se está considerando como un espacio cerrado en aquellos establecimientos en donde previo a la implementación de la ley, la zona abierta pero techada no fue registrada como una “terrazza”. Ese es el motivo por el cual era permitido fumar en algunos restaurantes con terraza techada pero sin ventanas y en otros restaurantes no es permitido. Debido a estas ambigüedades en el 2009 los legisladores aprueban y publican el **reglamento de la LGCT** donde se clarifican estos conceptos, sobre todo la especificación de las características de un área física cerrada con acceso al público, quedando de la siguiente manera:

¹⁴ CDC. Impact of smoking Ban on Restaurant and Bar Revenues – El Paso, Texas, 2002. MMWR 2004; 53 (07):150--152.

¹⁵ Scollo M., Lal A., Hyland A., Glantz S. Review of the quality of studies on the economic effects of smoke-free policies on the hospitality industry. Tobacco Control 2003; 12:13-20.

- **Área física cerrada con acceso al público:** *Todo espacio cubierto por un techo o que tenga como mínimo dos paredes o muros, independientemente del material utilizado para su construcción y de que la estructura sea permanente o temporal.*
- **Espacio al aire libre.** *Es aquel que no tiene techo ni está limitado entre más de una pared o muro, independientemente del material utilizado para su construcción y de que la estructura sea permanente o temporal. Para efectos de esta definición el concepto de techo no incluye sombrillas, palapas, tejabanos, techos abatibles o desmontables y lonas.*

Para cumplir con la reglamentación actual, es necesario hacer modificaciones arquitectónicas de los establecimientos, hecho que requiere de inversiones económicas que no todos pueden enfrentar. Por otro lado, hay condiciones arquitectónicas propias de los establecimientos por las cuales es imposible hacer estas modificaciones, por ejemplo los edificios considerados monumentos históricos.

Hay que tomar en cuenta que también se ha opinado que ni los extractores, ni la ventilación, ni los filtros, ni siquiera la combinación de éstos, disminuyen la exposición al humo del tabaco en niveles aceptables. Sólo en los espacios 100% libres de humo del tabaco se proporciona protección efectiva.² Por este motivo, las personas que están en espacios cerrados que cumplen con los requisitos para poder fumar, de todas formas tienen un riesgo.

2.2. Problema de investigación

2.2.1. El tabaquismo

Se consumen más de 15 billones de cigarrillos en el mundo anualmente. En México el consumo anual de cigarrillos *per capita* es de 754 en promedio y el 45.5% de los

jóvenes y niños están expuestos al humo del cigarro.¹⁶ Por el efecto del tabaquismo pasivo en este grupo poblacional, se podría estimar una cifra aún mayor de morbilidad y mortalidad por tabaquismo pasivo que las que se presenta por el tabaquismo.

De acuerdo a la OMS, el tabaquismo causa aproximadamente cinco millones de muertes al año en el mundo, es decir, alrededor de 13 mil muertes diarias. En México, cerca de 60,000 defunciones por año y 165 diarias se atribuyen a esa causa. El 25.6% de la población general es fumador involuntario y se estima que la edad de inicio de consumo cada vez más está disminuyendo de 16 a 12 años de edad o incluso a 10 años de edad.^{17,18}

2.2.2. Efectos del tabaquismo en los servicios de salud

El tabaquismo podemos considerarlo como una enfermedad mortal silenciosa que tiene diversas implicaciones no sólo en materia de salud, también social, económica, cultural y política y todas ellas interrelacionadas. Al aumentar los daños a la salud, se aumentan los gastos en salud, individual, nacional y mundialmente. Por ejemplo, el consumo de tabaco le cuesta al mundo alrededor de \$500 billones de dólares ya sea en atención en salud, pérdidas en la productividad e incluso daños producidos por incendios, que en el año 2000 el 10% de las muertes por incendios fueron producidas por el tabaco.¹⁹

Actualmente hay más pacientes con enfermedades crónicas que requieren de tratamientos prolongados o de por vida, que no sólo le generan un gasto al individuo, sino también al sistema de salud. Al incrementarse la demanda de servicios de salud, implica un incremento en la posibilidad de no atender a

¹⁶ Mackay J., Eriksen M.. Atlas del Tabaco. OMS 2002.

¹⁷ Hernández-Ávila M. y cols. Perspectivas para el control del tabaquismo en México: reflexiones sobre las políticas actuales y acciones futuras. *Salud Pública de México. Vol.49, suplemento 2: S302-S311. México 2007.*

¹⁸ "Estadísticas a Propósito del Día Mundial sin Tabaco" Datos Nacionales. Instituto de Estadística, Geografía e Informática. México D.F. a 31 de Mayo 2006.

¹⁹ Campaign for Tobacco-Free Kids. Toll of tobacco Around the World. http://www.tobaccofreekids.org/facts_issues/toll_global/

pacientes con otros padecimientos crónicos con un gasto alto en salud como es la Diabetes Mellitus, el VIH o la Leucemia.

En México el gasto público en salud en el 2009 correspondió al 3.1% del producto interno bruto (PIB) cifra que aumentó con respecto al 2008 y 2007 tanto en población asegurada como en la no asegurada.²⁰

En el área de economía de la salud se realizan análisis de costo-efectividad para evaluar los costos de los diferentes tratamientos por los años de vida ganados, así como análisis de costo-utilidad de las intervenciones en donde obtienen resultados útiles para comparar diferentes programas en las diversas áreas de tratamiento.²¹ Los datos obtenidos de estos análisis ayudan a los tomadores de decisiones para la creación de nuevos programas o tratamientos, o mejorar los ya existentes, para que tenga un impacto en los servicios de salud.

La atención médica no es la única intervención para enfrentar los problemas de salud, por lo que a los pacientes con enfermedades asociadas al tabaquismo además de la intervención se necesita otorgarles acciones orientadas hacia la prevención y promoción. En el IMSS los costos directos a la atención médica por enfermedades atribuidas al tabaco ascienden a 7 mil millones de pesos, que corresponde al 4.3% del gasto total asignado a esta Institución.²²

La prevención es la acción más efectiva de los Programas de Servicios de Salud no personales para enfrentar esta situación, incluyendo en éstos, la prevención para el inicio del consumo del tabaco y leyes y reglamentos para proteger la salud de la población no fumadora.

²⁰ Rendición de Cuentas en Salud 2009. Secretaría de Salud, México 2010.

²¹ Kernick D.P. Introduction to health economics for the medical practitioner. Review. Journal of Postgraduate Medicine 2003; 79: 147-150.

²² Reynales-Shigematsu. Costos de la atención médica atribuibles al consumo de tabaco en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Pública de México 2006; 48 Suppl. I:S48-S64.

El costo que tendrá que pagar un paciente en un año en el tratamiento médico por una enfermedad relacionada con el tabaco supera el gasto que haga en la compra del producto en el mismo periodo.²³ En Estados Unidos se realizó un estudio en donde se encontró que si se disminuye en 1% la venta de cigarrillos aumenta la esperanza de vida en 1.45 millones de años y aumentaría el presupuesto en salud en 405 millones de dólares para la población de entre 25 a 79 años de edad.²⁴

2.2.3. Estrategias para disminuir el daño causado por el humo del tabaco

En el año de 2003, la OMS abre para firmar el Convenio Marco para el Control del Tabaco y entra en vigor el 27 de Febrero del 2005,²⁵ en respuesta a la epidemia del tabaquismo. Entre otros aspectos, se busca establecer la regularización del precio y los impuestos del tabaco con el fin de disminuir la demanda y la publicidad, así como de favorecer la protección a la exposición al humo del tabaco, y la creación de estrategias para poder cumplir con el derecho a la protección a la salud. En este convenio están incluidos 150 países. México fue uno de los primeros países en firmar el acuerdo para implementar programas y estrategias para reducir el tabaquismo²⁶. En nuestro país, esta acción entra dentro del rubro de que como ciudadanos mexicanos tenemos el derecho a la protección a la salud, expresado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo cuarto del capítulo I de las Garantías Individuales.²⁷

Las seis políticas que han mostrado ser más efectivas para responder a la epidemia del tabaco están en la estrategia MPOWER (por sus siglas en inglés) descrita por la OMS. Las cuales son: Monitoreo del uso del tabaco y su prevención (**Monitoring...**), proteger a las personas del humo del tabaco (**Protecting...**), ofrecer ayuda para el abandono del hábito (**Offering...**), advertencias sobre los daños del

²³ Reynales-Shigematsu L.M. Costos de Atención Médica de las Enfermedades Atribuibles al Consumo de Tabaco en América: Revisión de la Literatura. Salud Pública de México 2006; 48 (3) Suppl. I:S190-S200

²⁴ Lippiat B.C. Measuring medical cost and life expectancy impacts of changes in cigarette sales. Prev Med. 1990 Sep;19(5):515-32.

²⁵ <http://www.who.int/fctc/en/index.html>. Consultada Mayo de 2008

²⁶ Updated status of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. WHO 2008. Disponible en: www.who.int/tobacco/framework/countrylist/en/

²⁷ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México. Ediciones Luciana. Séptima edición. 2003.

tabaco (*Warning...*), reforzar las políticas de publicidad, promoción y patrocinios del tabaco (*Enforcing...*) y aumento en los impuestos del tabaco (*Raising...*).²⁸

Para contribuir a la estrategia MPOWER de la OMS, todos los países participantes en el Convenio, se comprometen a crear e implementar leyes para la protección a la salud del fumador y no fumador. Actualmente, en México la nueva ley para el control del tabaco y la ley de protección al no fumador promueve los objetivos del convenio.

Estas reglamentaciones acerca de la protección del humo del tabaco del fumador pasivo deben contemplarse como **uno de los múltiples indicadores de la nueva cultura del respeto a los derechos humanos y de la incorporación de la participación de la población en el mejoramiento de la calidad de vida.**

Cabe mencionar al respecto, que en general el cambio en los estilos de vida de las personas es un hecho complejo por múltiples razones, desde psicológicas, sociales, culturales, ambientales, legales, entre otras. Por ejemplo, significa el cambio de conductas que requiere en primer lugar la concientización y sensibilización de la población. También requiere de estrategias informativas sobre las bases científicas de la necesidad de los cambios y sobre el respeto a los derechos humanos, y la incorporación de esta información disponible desde hace muchos años, dentro de las diferentes culturas, hecho que no depende directamente de los individuos particulares. El estudio de los múltiples factores que contribuyen a los cambios necesarios para implementar esta ley es por lo tanto compleja, incluye factores intervinientes en múltiples niveles que son difíciles de medir o controlar en una investigación.

Sin embargo, la implementación de los “espacios libres de humo de tabaco” incluye cambios en el estilo de vida que sí está en manos de los individuos realizar, cambios de conducta personal respecto a la modificación de los hábitos

²⁸ Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2008: plan de medidas MPOWER. OMS 2008.

de los fumadores y concientización de una interacción respetuosa entre los no fumadores y los fumadores. Al respecto, ha sido frecuente ver diferentes reacciones de los no fumadores, desde la “estigmatización negativa” de los fumadores, hasta la agresión abierta hacia los fumadores, elementos que no sólo obstaculizan el cumplimiento de la nueva reglamentación en nuestro país, sino que dañan una sana interacción social e incluso la posibilidad de que las personas que fuman incrementen su conciencia de los daños y que esto facilite el aumento en la incidencia del abandono total del tabaquismo y no sólo que respeten las áreas en donde se restringe el fumar.

Investigaciones en muy diversos campos de la salud han demostrado que **el conocimiento** de las ventajas de acciones preventivas y de los daños de muchísimas acciones u omisiones, es un factor importante **pero no determinante en el cambio de conductas de salud**, tanto de prevención como de tratamientos médicos (ej. planificación familiar, SIDA, diabetes, etc.). Existen múltiples factores que median entre los conocimientos y las conductas. Sin ir más lejos, en los médicos existe una alta prevalencia de tabaquismo, lo cual ejemplifica claramente que el problema no es la falta de conocimientos.²⁹

En el problema que aquí se plantea es una situación aún más compleja pues no se trata de la prevención de un riesgo de la misma persona, sino de evitar una conducta que provoca riesgos en los demás. Por un lado el fumador exige su derecho de fumar y por otro lado existe el derecho de no respirar humo del tabaco. Esto da por resultado la percepción de un ambiente coercitivo en el fumador y un riesgo en la convivencia armónica y respetuosa. Estas percepciones es lo que se incorpora en esta investigación a fin de poder explorar alternativas para un paulatino cambio armonioso para cumplir con esta nueva Ley.

²⁹ Sansores H. y cols., Tabaquismo en médicos mexicanos. Un análisis comparativo con fumadores que no son médicos. Revista de Investigación Clínica. 2000; 52(2); 161-167

2.2.4. La implementación de la ley sobre los espacios libres de humo de tabaco en la Facultad de Medicina de la UNAM.

En diversas universidades del mundo está prohibido fumar en cualquier espacio dentro del campus, independientemente si son áreas cerradas o abiertas. En otras universidades existen espacios bien delimitados y señalizados para fumar.^{30,31,32,33}

Por el contexto social en el que se encuentra nuestro país y en especial la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), es importante conocer lo que opinan los actores de esta comunidad, ya que sin la participación activa de ellos no será posible la implementación de la ley y tampoco podremos apoyar a una meta aún más ambiciosa que es el facilitar el que los fumadores dejen de fumar y mejorar la salud de la comunidad.

En algunas universidades privadas mexicanas la implementación de la ley ha sido exitosa, prohibiéndose el tabaquismo dentro del campus en áreas cerradas y en algunos casos también en áreas abiertas, es decir universidades 100% libres del humo del tabaco.^{34,35} Sin embargo estas universidades tienen otras características, entre ellas, no son públicas ni tienen el número de alumnos ni de espacios que tiene la UNAM.

Entre las acciones necesarias para facilitar los cambios que se requieren, se deben establecer claramente cuáles son los espacios abiertos en los que se puede fumar y los espacios cerrados 100% libres de humo de tabaco en la Facultad de Medicina. La complejidad arquitectónica y la distribución espacial de los edificios de la Facultad de Medicina presenta dificultades para establecer “en qué espacios abiertos es permitido fumar”. Por ejemplo, existen múltiples pasillos en donde sólo hay techos y pueden o no ser considerados como “espacios

³⁰ Colleges and Universities with 100% Tobacco-Free Campus Policies. Asociación Americana del Pulmón. Oregon. Julio 2009

³¹ Universidad ORT Uruguay. Presentación Institucional.

http://www.ort.edu.uy/index.php?id=AAAJAG#libre_de_humo Consultada Julio 2009

³² Universidad de la Coruña. Normativa sobre espacios sin humo de la Universidad de la Coruña. Plan universidad Libre de Tabaco. Mayo 2004.

³³ U.S Colleges and Universities with Smokefree Air Policies. American Nonsmokers' Rights Foundation. Julio 2009

³⁴ Universidad Anáhuac. México Sur. Reglamento General. Vigente al 2009

³⁵ ITESM. Tecnológico de Monterrey. Reglamento General de Alumnos. Vigente al 2009.

abiertos”. Sin embargo, en muchos casos estos pasillos colindan con aulas y cubículos de trabajo a los cuales puede entrar el humo del tabaco directamente de los espacios exteriores. Por ello es necesario considerar no sólo las “regulaciones arquitectónicas” que contemplan la Ley como “espacio abierto”, sino también, la cercanía de éstos a espacios de enseñanza y trabajo.

Con la participación de los alumnos a partir de su opinión directa sobre las estrategias para respetar los lugares libres de humo de tabaco, este trabajo busca involucrar a los actores en los cambios necesarios y en esta forma tener una mejor respuesta de la comunidad hacia este cambio necesario. Es evidente que, las opiniones, percepciones y propuestas de los alumnos sobre las estrategias para el cumplimiento del respeto a los espacios libres de humo de tabaco está relacionado con el patrón de consumo, la severidad del mismo y los conocimientos sobre los daños que produce el tabaco y los beneficios de abandonar el hábito.

Por estos motivos es importante conocer las opiniones de esta ley por parte de los alumnos de la Facultad de Medicina, de los fumadores y no fumadores a fin de orientarnos a establecer y respetar estos espacios, tomando en cuenta la participación de la comunidad específica. Aún más, es relevante conocer las opiniones de las personas que fuman en la Facultad sobre las posibles condiciones para que dejen totalmente el hábito.

2.3. Pregunta de investigación

Podemos asumir que diversas características particulares de la población de la Facultad de Medicina, así como las percepciones y las opiniones sobre la legislación serán diferentes según el status o patrón y severidad del tabaquismo de los alumnos de la UNAM. Sin embargo, no conocemos cómo están asociadas las características personales, así como el patrón de tabaquismo con dichas percepciones y opiniones. Adicionalmente, nos preguntamos: ¿Cuáles son las percepciones y las opiniones de la comunidad de la Facultad de Medicina ante la

implementación de esta nueva Ley General para el Control del Tabaco en la Facultad? ¿Qué podemos hacer para respetar estos derechos sin afectar negativamente el ambiente de trabajo o de estudio? ¿Qué estrategias debemos implementar para convivir en armonía? ¿Cómo deben ser los espacios libres de humo de tabaco? ¿Qué opina la población, y en particular la comunidad de alumnos de la Facultad de Medicina sobre esta problemática?

La obtención de esta información constituye la **pregunta de investigación** cuya respuesta, además de buscar conocimiento busca coadyuvar a la identificación de estrategias idóneas para apoyo a los fumadores a abstenerse de fumar en los espacios cerrados e incluso a considerar el abandono total del tabaquismo.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. El tabaco

El tabaco es un producto derivado de la planta *Nicotiana tabacum*. Los productos de éste son los que están hechos por la hoja del tabaco parcial o totalmente. Estos productos pueden ser fumados, inhalados, masticados, entre otras formas de uso etc.³⁶

El humo de tabaco contiene más de 4000 compuestos que son nocivos para la salud dentro de las cuales se encuentran la nicotina, el alquitrán, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, amoníaco, etc. Aunque la nicotina es el principal componente que produce adicción, los demás compuestos también producen importantes daños a la salud.^{3,7} Algunas de estas substancias se han utilizado para la fabricación de productos químicos (figura 1). Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno en forma de

³⁶Rubio Monteverde H., Rubio Macaña A. Breves comentarios sobre la historia Del tabaco y el tabaquismo. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México. México Octubre- Diciembre 2006; 19(4): 297-300.

gas se utiliza para exterminar plagas e insectos en barcos y edificios.³⁷ El amoniaco se encuentra en productos para limpieza de vidrios.³⁸

Figura 1
Substancias químicas contenidas en el humo de tabaco ajeno
(Lista no exhaustiva)²⁸



En América el tabaco se consumía desde la época precolonial, en donde los indígenas, como los mayas y los aztecas, lo utilizaban con fines religiosos, políticos y medicinales. Se extiende a Europa por las descripciones en las crónicas de Fray Bartolomé de las Casas, y que enviaba a España. Posteriormente se expandió a otros países orientales y de África. En 1614 se declara que se establezca la primera fábrica de tabaco en Sevilla. Así, España se convierte en el primer país en donde se regula la importación y exportación del tabaco. Finalmente en 1954 la publicación de un estudio epidemiológico en Inglaterra

³⁷ CDC. (2003). *Emergencias causadas por agentes químicos. Hoja informativa.*

³⁸ ATSDR, Agency For Toxic Substances and Disease Registry. (2004). *Amoniaco.*

demuestra la asociación entre el consumo de tabaco y cáncer de pulmón y 10 años después aparece el primer informe sobre los daños a la salud por el consumo y la exposición al humo del tabaco.³⁶

3.2. El tabaquismo

Las adicciones son un problema de salud pública a nivel mundial. Las más frecuentes son el tabaquismo y el alcohol, drogas que por ser de consumo frecuente y socialmente aceptado, la población en general no las considera como un problema de salud o una adicción. Ambas están asociadas, es decir, se ha comprobado que las personas que consumen alcohol frecuentemente también consumen tabaco y entre mayor consumo de alcohol hay mayor consumo de tabaco.^{39,40}

A pesar de los esfuerzos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para disminuir el consumo de estas sustancias y los daños a la salud que producen, se sigue observando un alto índice de tabaquismo y alcoholismo. Este problema se observa más frecuentemente en jóvenes y cada vez más el consumo se inicia a edades más tempranas.

El tabaquismo, se define como el consumo de más de 100 cigarros en la vida de una persona.⁴¹ Se producen alrededor de 5.4 millones de defunciones por cáncer de pulmón, enfermedades del corazón y otras enfermedades debidas al tabaquismo al año. Se estima que para el año 2030 esta cifra aumentará a 8.3 millones de defunciones por esta causa.⁴²

El tabaquismo es factor de riesgo para seis de las 8 principales causas de muerte en el mundo:

³⁹ York, J., Hirsch A.. Drinking Patterns and Health Status in Smoking and Nonsmoking Alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. Vol. 19 (3); 666-673. June 1995.

⁴⁰ Daepfen JB, Smith TL y cols. Clinical Correlates of Cigarette Smoking and Nicotine Dependence in Alcohol-Dependent Men and Women. *Alcohol and Alcoholism*. 2000; 35 (2): 171-175.

⁴¹ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Mor. 2006.

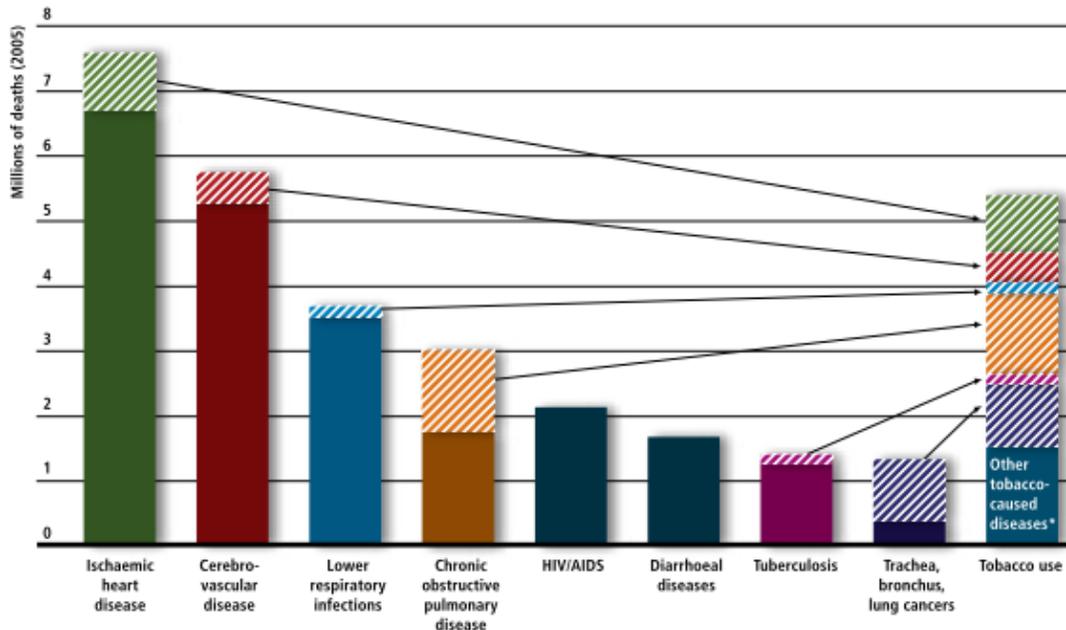
⁴² Estadísticas de Salud Mundial 2008. http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf

1. Enfermedad cardiaca isquémica.
2. Enfermedad vascular cerebral.
3. Infecciones respiratorias bajas.
4. Neumopatía obstructiva crónica.
5. Tuberculosis
6. Cáncer de pulmón, tráquea y bronquial.

Además de estas seis causas de muerte, el tabaquismo también está asociado con cáncer de boca, orofaringe, esófago, estómago, hígado, enfermedades cardiacas diferentes a la isquémica, entre otras enfermedades producidas a consecuencia del tabaco que contribuyen a la tasa de mortalidad por esta epidemia mundial que ha sido difícil de combatir.⁴²

En la siguiente gráfica se muestran las principales causas de muerte y la correspondiente proporción de cada enfermedad que es producida a causa del tabaquismo. También demuestra que si se suman las áreas sombreadas (última columna), que corresponden a la proporción de la enfermedad causada por el tabaco, las muertes por tabaquismo está por debajo, solamente, de las enfermedades isquémicas del corazón y enfermedades cerebrovasculares (gráfica 1).²⁸

Gráfica 1



*Incluye cáncer bucal, orofaríngeo, de esófago, estómago, hígado y otros. Así como enfermedades cardiovasculares diferentes a las isquémicas y cerebrovasculares.

La prevalencia del tabaquismo a nivel mundial es del 22% en adultos, de acuerdo a estadísticas del 2005. Aproximadamente el 36% corresponde a los hombres y el 8% a las mujeres. Aunque el tabaquismo es una epidemia mundial, cerca de dos tercios de la población mundial de fumadores se concentra en 10 países: Bangladesh, Brasil, China, Alemania, India, Indonesia, Japón, Rusia, Turquía y los Estados Unidos, quienes juntos conforman el 58% de la población global de fumadores.⁴²

La OMS reporta que en el 2003, en México había una población de 98,872 habitantes, la prevalencia de tabaquismo en los adultos era de 34.8%; estratificado por sexo, en los hombres corresponde a un 51.2% y en las mujeres en un 18.4% y la prevalencia total en adolescentes de entre 13 a 15 años de edad era de 21.7%, en hombres 27.9% y en mujeres 16%.¹⁶

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006, la prevalencia de tabaquismo en adolescentes de entre 10 y 19 años de edad es del 7.6%.⁴¹ En la Encuesta Nacional de Salud del 2000 se menciona que la prevalencia total es

de 21.5%, la proporción que le corresponde a los hombres es del 33.7% y en mujeres es del 10.1% mayores de 20 años de edad.⁴³

En estas cifras se observa que el tabaquismo es mayor en sexo masculino que en el femenino. De acuerdo a la OMS la prevalencia en hombres a nivel mundial es de 47.5% comparado con las mujeres que tienen el 10.3%. Las tendencias actuales se dirigen hacia el aumento en el consumo de las mujeres y el aumento en el abandono del tabaquismo en los hombres.¹⁶ Más de un billón de fumadores es de bajo y medianos ingresos.²

3.3. Beneficios sobre la salud del abandono del tabaquismo

Se ha documentado que al dejar de fumar se obtienen beneficios inmediatos en la salud y a largo plazo. Por ejemplo los primeros 20 minutos de dejar el tabaco la presión arterial regresa a los valores normales. A las 8 hrs. el monóxido de carbono en sangre regresa a los valores normales. A las 24 hrs. de haber dejado de fumar las probabilidades de un ataque al corazón empiezan a bajar. De las 2 semanas a los 3 meses la circulación aumenta y la función pulmonar mejora en un 30%, por lo que caminar sin cansancio se vuelve más fácil. Al año el riesgo de enfermedad coronaria es la mitad del riesgo que tiene un fumador y a los 5 años de abandonar el hábito del tabaco disminuye el riesgo de cáncer pulmonar, así como el de boca, garganta, esófago, etc., entre otros. Por último es importante mencionar que en presencia de una enfermedad crónica el dejar de fumar mejora dramáticamente la salud.⁴⁴

El abandono del hábito del tabaco produce un aumento en los años ganados ajustados por calidad (QALY por sus siglas en inglés “*Quality-adjusted life year*”)

⁴³ Encuesta Nacional de Salud 2000, Tomo 2. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos 2003.

⁴⁴ The Role of Health Professionals in Tobacco Control. Health Professionals Against Tobacco. OMS 2006

entre los 30 y los 60 años de edad.⁴⁵ Sin embargo, para mejorar la esperanza de vida se requieren de entre 20 y 30 años de no consumir tabaco.⁴⁶

Incluso en los trabajadores que estuvieron previamente expuestos al humo del tabaco, al establecer su área de trabajo como libre de humo del tabaco, se redujeron drásticamente las toxinas ambientales y se redujo en un 45% en los no fumadores y en un 36% el monóxido de carbono medido en las espiraciones de los trabajadores. Además en los ambientes libres de humo de tabaco se presenta un menor registro de síntomas respiratorios.⁴⁷

3.4. Efectos en los lugares de trabajo

Después de la implementación de las leyes en los diferentes estados y países, se ha tenido una preocupación por la posible pérdida de ingresos en los restaurantes y bares. Al igual que la disminución en el empleo o en las horas de cierre.

En un condado de Kentucky, EU, en donde es una comunidad productora de tabaco, se implementó una ley de prohibición de fumar en todos los edificios públicos, incluyendo bares y restaurantes. A pesar de ser una comunidad con un alto crecimiento en la industria del tabaco la ley no produjo ningún efecto negativo en los ingresos de los restaurantes.⁴⁸

3.5. El tabaquismo en la adolescencia

En la actualidad, una de las metas más importantes de las acciones que se están tomando en contra del tabaquismo es prevenir que los jóvenes inicien con el hábito del tabaquismo y si ya lo han hecho, buscar que lo abandonen. Los

⁴⁵ Tengs T.O. Public Health Impact of Changes in Smoking Behavior. Results from the Tobacco Policy Model. *Medical Care*; 39 (10): 1131-1141.

⁴⁶ Crémieux P.I., Ouellette P., Pilon C. Health Care Spending as Determinants of Health outcomes. *Economic of Health Care Systems. Health Economics* 1999; 8: 627-639.

⁴⁷ Protection from Exposure to Second-Hand Tobacco Smoke. Policy Recommendations. OMS 2007

⁴⁸ Pyles M. y cols. Economic effect of a smoke-free law in a tobacco-growing community. *Tobacco Control* 2007; 16: 66-68.

estudiantes ingresan a la Universidad alrededor de los 18 años, edad en la que muchos ya llevan varios años fumando.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 2002 los jóvenes de entre 18 a 29 años de edad son los que tienen un mayor índice de consumo.⁴⁹ Actualmente vemos a los niños saliendo de las secundarias con un cigarro en la mano como una conducta normal. Parte de los cambios del pre-adolescente y del adolescente es la búsqueda de una identidad y la búsqueda de aceptación. A nivel macro los adolescentes observan que los adultos fuman y que en el cine, televisión y revistas sus “personajes de referencia” fuman, beben e incluso son arrestados por consumo de drogas. A nivel micro, observan a los fumadores, sin olvidar el creciente proceso de narco-menudeo sobre el cual está siendo muy difícil incidir por sus ligas económicas y su asociación con la violencia y delincuencia asociada a éste.

Desde hace muchos años se han estudiado las asociaciones entre el cigarro y las conductas de los jóvenes. El que los padres fumen o que el círculo de amigos fume, los medios de comunicación y la publicidad del tabaco, el consumo de alcohol, las modas o estereotipos, etc., influyen con el inicio del tabaquismo, con la adquisición del hábito. También influye sobre la decisión de llevar un tratamiento para abandonarlo o disminuirlo, sin embargo no debemos olvidar que el tabaquismo es una adicción.

El tabaquismo ha disminuido en los estratos altos en los países desarrollados y ha aumentado en las clases bajas y medias.² También ha disminuido la edad de inicio del tabaquismo.¹⁸ Sin embargo, el estrato socioeconómico bajo es el que más fuma a pesar de que para ellos esto significa hacer gastos proporcionalmente altos en tabaco y alcohol. También vemos que un estudiante no tiene para comprarse un libro o para pagar una carrera en una universidad pública y que exige sea gratuita, pero sí tiene para una cajetilla de cigarros y su cerveza por lo menos 2

⁴⁹ Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Instituto Nacional de Estadística y Geografía e informática. México 2002.

veces a la semana. En el problema está involucrado un componente económico pero también un fuerte componente social. A pesar de que en últimas fechas el incremento del precio de los cigarros ha subido, en mucho buscando evitar que los jóvenes tengan acceso a ellos, los jóvenes siguen consumiendo estos productos.

En México, la venta de cigarros a menores de edad ha disminuido con base en la prohibición legal, pero se sigue presentando. Aún más, el aumento del precio de los cigarros es lo que ha propiciado el incremento de la compra de éstos al menudeo, dentro y fuera de la universidad.

Al momento del estudio el precio de una cajetilla de cigarros en promedio era de entre \$25 y \$30 pesos, dependiendo la marca, si se compran 3 cajetillas a la semana estamos hablando que el gasto a la semana es de entre \$75 y \$90 pesos y al mes serán entre \$300 y \$360 pesos, con esta cantidad se puede comprar un libro, ir al cine, ir a cenar con amigos, etc. Si tomamos en cuenta que el salario mínimo diario es de \$52.59 pesos, aproximadamente el 14% diarios se gasta en cigarrillos.

3.6. El tabaquismo en los estudiantes de medicina

La carrera de medicina y la práctica de la medicina implican en lo general un contexto de estudio y presión que coadyuva a la adquisición de adicciones para contender con presiones específicas de la carrera.

Contrario a otras profesiones que se pueden ejercer en espacios abiertos, en su práctica profesional, desde su estancia dentro de los servicios de salud como estudiantes y ya como profesionistas tendrán prohibido el fumar. Sin embargo, también las mismas características de la carrera de medicina les proporcionan los conocimientos para comprender a fondo los daños de las adicciones.

Los estudiantes de medicina que serán los futuros médicos, tendrán bajo su responsabilidad la labor preventiva y de tratamiento de los fumadores. Frecuentemente tienen un bajo reconocimiento de su función social como ejemplo en los cambios de conducta a nivel poblacional. Los profesionales de la salud que son fumadores aconsejan abandonar el hábito de tabaco en menor proporción a los pacientes que aquellos médicos que no fuman.⁵⁰ Por todo lo anterior, dentro de la socialización profesional⁵¹ como estudiantes es ideal que sus profesores y contexto universitario constituya un punto de referencia positivo para no iniciar el hábito o bien para abandonarlo.

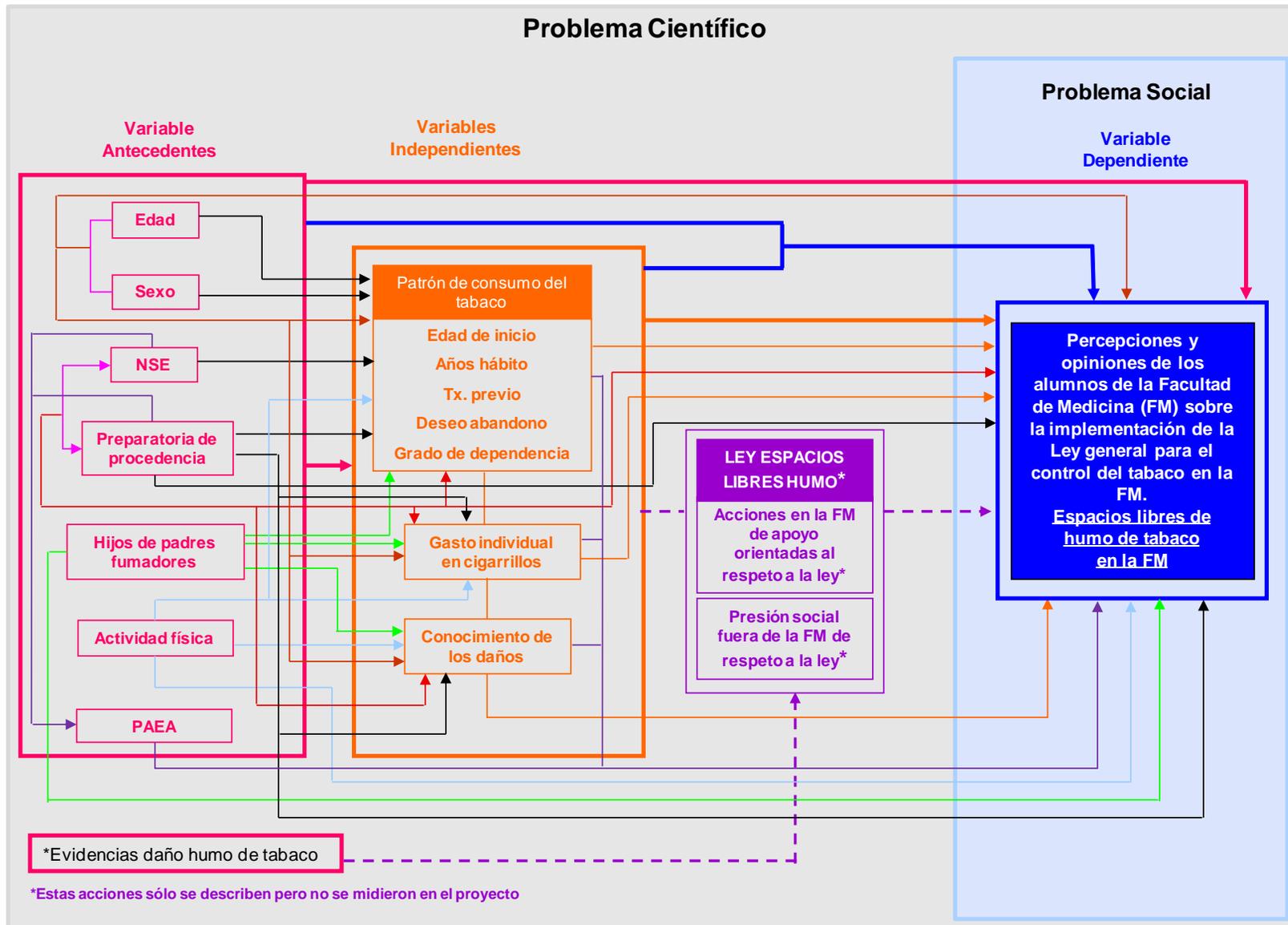
Se han realizado estudios sobre el consumo de tabaco en los estudiantes de medicina en los que se ha observado que la prevalencia varía de acuerdo al país. Sin embargo, en países como Australia o Estados Unidos se han documentado bajas prevalencias (2-6%) pero en países como Japón, España y Grecia las prevalencias son altas (41-58%).⁵²

En México las encuestas nacionales aplicadas a profesionales de la salud estiman una prevalencia de consumo de tabaco de alrededor de 28%, similar a la prevalencia urbana de 26.7% registrada en la Encuesta Nacional de Adicciones del 2002⁴⁹

⁵⁰ Reynales-Shigematsu, L., Vázquez-Grameix, J., & Lazcano-Ponce, E. (2006). Encuesta Mundial de tabaquismo en estudiantes de la salud. *Salud Pública de México*, 49 (Suplemento 2), S194-S204.

⁵¹ Davis F. Professional socialization as subjective experience: the process of doctrinal conversion among medical nurses. En: Caroline Cox & Adrienne Mead (eds). *A Sociology of Medical Practice*. Gran Bretaña: Northumberland Press Ltd. 1975: 116-131.

⁵² Smith DR, Leggat PA. An international review of tobacco smoking among medical students. *Journal of Postgraduate Medicine*. Enero 2007; 53 (1).



4. MODELO CONCEPTUAL

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el patrón de consumo, intensidad del tabaquismo, gastos en tabaco, conocimientos sobre el daño del tabaco y las opiniones y las percepciones sobre la implementación de la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo del tabaco en los alumnos de la Facultad de Medicina.

5.2. Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia y patrón de consumo del tabaco en los alumnos.
2. Identificar la relación entre consumo de tabaco y algunas variables socio-demográficas, académicas, de actividad física y el antecedente de tener padres fumadores.
3. Identificar las percepciones y las opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco en la Facultad.
4. Identificar la relación entre el patrón de tabaquismo y las percepciones y opiniones sobre la implementación de la Ley General para el Control del Tabaco y sobre los espacios libres de humo de tabaco
5. Proponer los espacios libres de humo del tabaco en los espacios correspondientes al pregrado de la Facultad de Medicina dentro del campus de Ciudad Universitaria.
6. Explorar alternativas para un cambio paulatino y armonioso para respetar esta nueva ley.

6. HIPÓTESIS

6.1. Hipótesis general

En los alumnos de la Facultad de Medicina las percepciones y las opiniones, sobre la implementación de la “*Ley General para el Control del Tabaco*” y *los espacios libres de humo de tabaco* están asociadas con el patrón de consumo, el conocimiento sobre el daño del tabaco, asociación en la cual también intervienen algunas características socio-demográficas y algunas propias del estilo de vida.

6.2. Hipótesis específicas

a) Variables antecedentes

- El patrón de consumo y grado de tabaquismo del alumno está asociado con su edad, sexo, nivel socio económico, preparatoria de procedencia, si pertenecen al Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), si son hijos de padres fumadores y si hacen alguna actividad física.
- Las percepciones y las opiniones sobre la implementación de la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco en los alumnos de la Facultad de Medicina están asociadas con su edad, sexo, nivel socio económico, preparatoria de procedencia, si pertenecen a un grupo PAEA, si son hijos de padres fumadores y si hacen alguna actividad física.

b) Relación entre las variables independientes y la dependiente

- Existe una relación entre el patrón de tabaquismo y las percepciones y opiniones sobre la implementación de la Ley General para el Control del Tabaco y sobre los espacios libres de humo de tabaco en los alumnos de la Facultad de Medicina.

c) Relación entre las variables independientes y la dependiente, tomando en cuenta el efecto de las variables antecedentes.

- Las percepciones y opiniones sobre la implementación de la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco en los alumnos de la Facultad de Medicina están asociadas con el **patrón de consumo del tabaco** de los alumnos, asociación que es diferente al tomar en cuenta su edad, sexo, nivel socio económico, preparatoria de procedencia, si pertenecen a un grupo PAEA, si son hijos de padres fumadores y si hacen alguna actividad física.
- Las percepciones y las opiniones sobre la implementación de la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco en los alumnos de la Facultad de Medicina están asociadas con el **conocimiento de daños** que tiene el alumno, asociación que es diferente al tomar en cuenta su edad, sexo, nivel socio económico, preparatoria de procedencia, si pertenecen a un grupo PAEA, si son hijos de padres fumadores y si hacen alguna actividad física.

7. METODOLOGÍA

7.1. Diseño

Para responder a las preguntas de esta investigación, se requirieron dos estrategias metodológicas las cuales fueron organizadas en fases: En la primera fase se utilizó la técnica cualitativa de grupos focales y en la segunda fase una encuesta transversal aplicada a los alumnos de la carrera de Medicina utilizando un cuestionario conteniendo las variables involucradas en el estudio.

7.2. Población

Primera fase: Alumnos de segundo año (2008) de pregrado de la Facultad de Medicina campus CU.

Criterios de inclusión: alumnos segundo año de la Facultad de Medicina dentro del campus de Ciudad Universitaria (CU) que aceptaron participar voluntariamente.

Criterios de exclusión:

Alumnos que no aceptaron participar.

Alumnos que no se presentaron a la Universidad el día programado para la sesión.

Segunda fase: Se realizó un censo de los alumnos de primero y segundo año de la carrera de Médico Cirujano (2009) que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de inclusión: alumnos de primero y segundo año de pregrado de la Facultad de Medicina dentro del campus de Ciudad Universitaria (CU).

Criterios de exclusión:

Alumnos que no aceptaron llenar el cuestionario.

Alumnos que no se presentaron a la Universidad el día programado para la aplicación del cuestionario.

7.3. Estrategias Metodológicas

A. Técnicas cualitativas: Grupos focales

Primera fase

Al inicio del proyecto no se contaba con instrumentos ya estructurados para medir las percepciones y las opiniones en la población a ser estudiada y fue necesario acudir directamente a la población para obtener esta información en forma cualitativa.

Otra posibilidad habría sido la incorporación de preguntas abiertas sobre las opiniones y las percepciones de los alumnos en el cuestionario, lo cual podría implicar que: a) contestaran cualquier cosa para terminar el cuestionario; b) se tenga una excesiva diversidad de opiniones que finalmente no sea posible codificar para su análisis estadístico; c) se tome un tiempo muy largo en la codificación de la información; d) afecte el resto del cuestionario ya que toma más tiempo llenarlo y las demás preguntas pueden no ser contestadas debidamente. Debido a estas circunstancias se determinó obtener esta información de forma cualitativa con el fin de identificar los factores y categorías para elaborar preguntas cerradas que fueron incorporadas a un cuestionario autoaplicable.

La investigación cualitativa más que un enfoque de indagación es una estrategia encaminada a generar versiones alternativas o complementarias de la reconstrucción de la realidad.⁵³ Entre las diversas técnicas para recabar información cualitativa se eligieron grupos focales ya que se contaba con un tema directriz concreto (percepciones y opiniones sobre los espacios libres de humo de tabaco), y era posible estructurar los grupos por características poblacionales equilibradas (ej. Sexo) variando únicamente por la variable independiente (tabaquismo), y por características de los alumnos de los grupos matutino y vespertino.

⁵³ Tarrés ML. Observar, Escuchar y Comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social. Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. México 2004. Primera parte, pp 63 – 64, 79 – 91. Tercera Parte, pp 201 – 224.

Un grupo focal se define al conjunto de personas que se reúnen con el fin de interactuar en una situación de entrevistas grupal, semiestructurada y focalizada sobre una temática particular, que es común y compartida por todos.⁵³

Autores como Basch(1987), Folch-Lyon y Trost (1981), Grbich (1999) y Schearer (1981), señalan que estos grupos deben estar formados por un mínimo de seis a un máximo de 12 personas. Investigadores como Krueger (1994) prefieren grupos más pequeños entre 5 y 7 personas, por la complejidad de su manejo. El lugar de reunión es preestablecido por el entrevistador, el cual en este caso, desempeña el papel de moderador y fomenta la discusión.^{53,54}

La información que se obtuvo de ellos fue transcrita literalmente y utilizada para identificar las variables e indicadores sobre la perspectiva de la población bajo estudio respecto a la Ley General para el Control del Tabaco, los espacios cerrados y las estrategias para el respeto a esta ley.

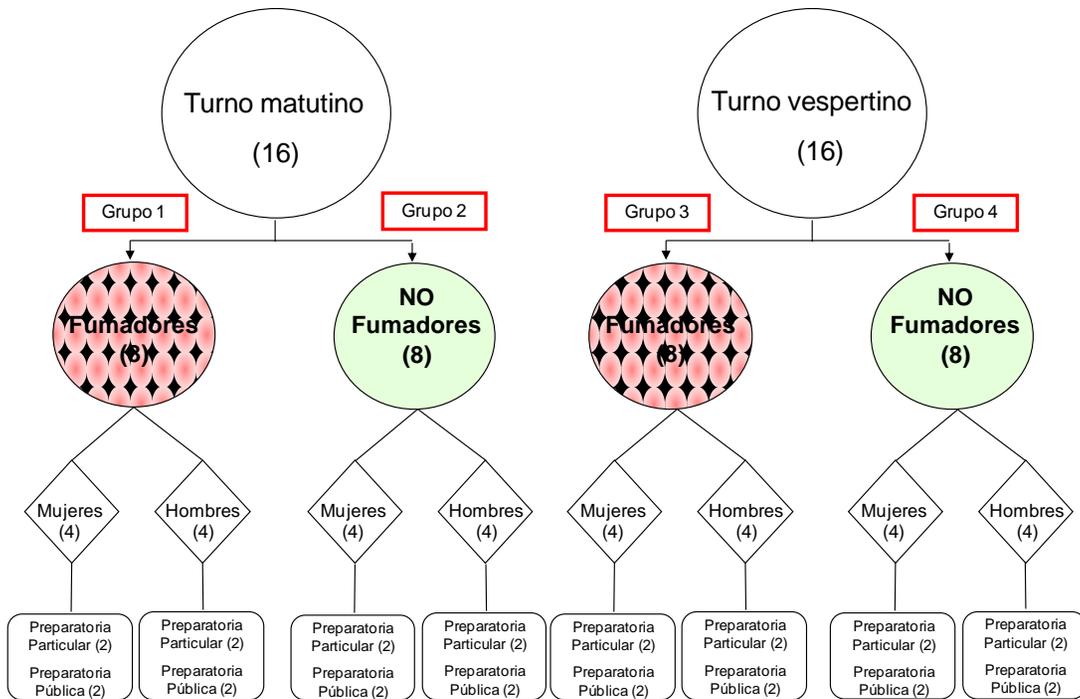
La información derivada de los grupos focales que se consideró pertinente y que no se incorporó a la fase cuantitativa, se describe en forma cualitativa en los resultados que se presentan posteriormente.

En este trabajo se propuso hacer 4 grupos focales de 8 voluntarios, cada uno con 4 mujeres, 2 de ellas con preparatoria de procedencia particular y 2 de preparatoria pública, y 4 hombres igualmente distribuidos (esquema 1).

Los grupos fueron divididos en dos grandes categorías que fueron: fumadores y no fumadores. Cada categoría incluyó a un grupo del turno vespertino y uno del matutino.

⁵⁴ Grbich C. *Qualitative Research in Health*. London: Sage. 1999.

Esquema 1
Propuesta de distribución de alumnos voluntarios para formar los grupos focales



Para la realización de los grupos focales se requirieron 3 fases.⁵⁵

1. Planeación del estudio
2. Conducción de las sesiones
3. Análisis y reporte

Planeación

- Determinación del objetivo del estudio: Identificar las percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco.
- Escribir una descripción del problema y el objetivo del estudio: Los grupos fueron dirigidos por un líder que condujo a los participantes hacia el tema de discusión y no hubo grandes desviaciones sobre otros temas. situación

⁵⁵ Krueger RA. Focus Groups. A practical Guide for Applied Research. Segunda edición. Publicaciones Sage. USA 1994. Parte 1

que es frecuente por la característica metodológica de indagar sobre los puntos de vista que cada individuo tiene. La información que se obtuvo sobre las percepciones y opiniones sobre la Ley General para el Control del Tabaco se analizó y se codificó para que se obtuvieran preguntas cerradas que se incluyeron en el cuestionario que se aplicó posteriormente a todos los alumnos.

- Determinar el perfil de las personas que formarán parte de esta estrategia: Alumnos de pregrado de la Facultad de Medicina.
- Selección del lugar en donde se llevó a cabo la sesión: Aulas de la Facultad de Medicina.

Los grupos focales se integraron de cuatro a ocho personas y se organizaron con base en los siguientes criterios:

1. Alumnos de 2do año de la carrera de Medicina de la Facultad.
2. El turno académico al que asisten los alumnos: turno matutino y turno vespertino. Esto debido a que asumimos que había diferencias entre estos dos turnos respecto a sus características demográficas y posiblemente respecto al tabaquismo.
3. El tercer criterio para organizar a los grupos focales fue la representatividad de los alumnos de segundo año, es decir, fueron grupos heterogéneos en cuanto a su representatividad y diversidad, no hubo antagonismos ni jerarquías que inhibieran la libre expresión o que provocaron confrontaciones.

Logística para el trabajo de campo (grupos focales)

Para la realización de los grupos focales se siguieron los siguientes pasos:

Paso 1: Obtener listado de participantes voluntarios.

- a. Listado con nombre y grupo e idealmente con algún número telefónico o correo electrónico donde se pudo localizar a los participantes.

Paso 2: Selección de integrantes de los grupos focales

- a. Se conformaron dos grupos del turno matutino y dos del turno vespertino. Cada uno con características homogéneas, de entre 8 a 12 personas. Después de realizar estos grupos focales no se identificó que se requiriera más información para organizar más grupos a fin de tener la información más completa.
- b. Definir la guía temática y preguntas que se manejaron en cada uno de los grupos.
- c. Ubicar a las personas elegidas según el turno o grupo al que pertenecen.
- d. Se habló con ellos individualmente para proponerles la participación en los grupos focales.

Paso 3: Planeación de los Grupos Focales

- a. Se identificó y se solicitó un aula o sala de reuniones para la realización de las sesiones con cada grupo focal.
- b. Calendarizar los grupos focales.
- c. Se realizaron las citas con cada uno de los individuos que participaron en cada grupo. Informándoles fecha, hora y lugar.
- e. Se preparó el material necesario para los grupos focales.
 - I. Grabadora digital
 - II. Pilas
 - III. "Memory stick" y CD's

IV. Plumas ó lápices

V. Hojas de papel

- f. Se confirmó la cita con los participantes del grupo correspondiente.
- g. Se acudió a la cita en fecha, hora y lugar programados para la sesión.
- h. Se les informó la metodología y elementos éticos del proyecto a los participantes y dar inicio.

Paso 4: Desarrollo de las sesiones de los grupos focales.

- a. Se preparó el material en el aula solicitada y dar inicio a cada sesión.

Paso 5: Transcripción de las grabaciones.

- a. Se elaboró el texto de las grabaciones por grupo.
- b. Identificación de los temas y categorías en los textos.
- c. Se trianguló la información sobre las categorías identificadas, con el análisis de las tutoras y alumna.
- d. Resumen de la información obtenida.
- e. Elaboración y piloteo de las preguntas del cuestionario derivadas de la información obtenida con los grupos focales.

Conducción de las sesiones

Previo consentimiento, los grupos focales fueron grabados y posteriormente analizados buscando detectar la categorización de la información a manera que permitiera redactar preguntas con respuestas cerradas permitiendo dar respuesta a las preguntas de investigación. Estas preguntas, se integraron al cuestionario general.

En la realización de las sesiones, la Facultad de Medicina facilitó las aulas para que se llevaran a cabo sin ningún problema, nos prestó las grabadoras y también nos proporcionó galletas y bebidas para que los participantes estuvieran cómodos en un ambiente agradable.

A cada alumno que aceptó participar se le entregó una carta de invitación donde se les especificó la fecha y hora de la sesión que le correspondía confirmándose de esta manera su asistencia, así como una carta de agradecimiento al finalizar cada sesión.

B. Fase cuantitativa: Encuesta con base en un cuestionario

Segunda fase

Finalizados los grupos focales y el análisis de contenido para obtener las preguntas del cuestionario, se elaboró el cuestionario autoaplicable (anexo 2). En una primera fase se realizó una pre-prueba para su posterior revisión y reestructuración para finalmente quedar con 120 preguntas con 5 posibles respuestas cada una por la limitación de la hoja de respuestas del lector óptico que sólo cuenta con 5 opciones (a, b, c, d, e). El cuestionario se dividió en 4 secciones distribuidas de la siguiente forma:

Estructura del cuestionario

1. Datos generales y socio-demográficos (24 preguntas)
 - » Nivel socio-económico, Actividad física
 - » Antecedentes familiares y personales

2. Tabaco (78 preguntas)
 - » Patrón de consumo
 - » Problemas de salud asociados con el consumo de tabaco
 - » Conocimiento sobre la legislación

3. Identificación de espacios libres de humo de tabaco y la percepción y opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco (14 preguntas)

4. Opinión sobre las acciones para respetar los espacios libres de humo de tabaco en la Facultad. (4 preguntas)

La aplicación del cuestionario se llevó a cabo con el apoyo de la Coordinación de Posgrado, Servicios a la Comunidad, Servicios Escolares y del Departamento de Salud Pública, sin ningún problema de logística que causara la eliminación de algún grupo, aunque se tuvieron que reprogramar algunos por cuestiones de fuerza mayor. La planeación de esta fase se presenta en el anexo 3. La participación en el estudio – y el consecuente llenado del cuestionario – fue voluntaria y anónima, lo cual les fue explicado a todos los grupos antes de repartir los cuestionarios. Al concluir y entregar los cuestionarios no se presentó ningún alumno a manifestar inconformidad o molestia con el contenido de ninguna pregunta.

El cuestionario se integró con reactivos correspondientes a las variables antecedentes, independientes y dependientes del estudio, con preguntas cerradas

y semi-cerradas (ie. con la opción abierta “otros”). Se incorporaron los reactivos estructurados con la información obtenida de los grupos focales previamente analizada.

Logística para el trabajo de campo (encuesta)

Este cuestionario fue autoaplicable y se contestó en hojas de lector óptico.

Paso 1: Elaboración del cuestionario

- a. Revisión del cuestionario que fue aplicado a los alumnos en el 2006 y de sus resultados. Este cuestionario contenía preguntas socio-demográficas, de consumo de tabaco, problemas de salud asociados al consumo de tabaco, identificación de espacios libres de humo de tabaco y la legislación de protección a la salud de los no fumadores y por último preguntas sobre lo que consideran aceptable poner en práctica en la Facultad de Medicina para respetar estos espacios y la legislación.
- b. Se revisaron las preguntas que se incluirán en el cuestionario aplicado a los alumnos, con base en los objetivos de esta investigación.
- c. Se incluyeron las preguntas obtenidas por los grupos focales sobre las percepciones y las opiniones sobre el respeto a los espacios libres de humo de tabaco.
- d. Se ajustaron las preguntas a 5 posibles respuestas, debido a que las hojas de lector óptico solamente cuentan con 5 opciones para contestar.
- e. Elaboración del cuestionario final.

Paso 2: Aplicación del cuestionario.

- a. Se designó un equipo de aplicadores con un responsable a quien se le entregaron una cantidad determinada de cuestionarios.
- b. El responsable se encargó de la entrega y recepción de los cuestionarios a los aplicadores y éstos a los alumnos.
- c. El responsable se hizo cargo de los cuestionarios y de las hojas de lector óptico contestadas, así como del conteo y el resguardo de las mismas y posteriormente enviarlas para su procesamiento.

Paso 3: Recolección de información

- a. Procesamiento de las hojas de lector óptico para codificar.
- b. Se elaboró una base de datos (limpieza, ordenamiento, etc.)
- c. Análisis de datos.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS (Fase cualitativa)

Los alumnos que participaron en las sesiones fueron voluntarios. Se acudió a grupos de segundo año ya que ellos tienen más conocimiento del funcionamiento de la Facultad. Los profesores titulares de las clases fueron muy accesibles en cuanto a los permisos para los alumnos para participar en los horarios designados para su clase.

En cada grupo focal se solicitó a los participantes consentimiento informado de forma verbal para ser grabada la sesión y se les preguntó si tenían algún

inconveniente. Después de su autorización se les explicó la metodología de los grupos focales y el objetivo del protocolo de investigación.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS (Fase cuantitativa)

La investigación consiste en la aplicación de una encuesta y no implica ninguna intervención. El cuestionario será anónimo y autoaplicable por lo que se garantizará la confidencialidad de sus respuestas.

El protocolo fue sometido al comité de ética del Macroproyecto y al de la Facultad de Medicina los cuales aprobaron la realización del estudio.

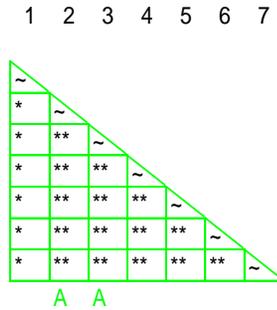
10. ANÁLISIS

1. Se codificó la información de los grupos focales para la elaboración de preguntas que se incluyeron en el cuestionario.
2. Se codificaron las preguntas del cuestionario final.
3. Se construyó una base de datos en SPSS
4. Se hicieron los análisis bivariados procedentes de las variables antecedentes e independientes; de las variables antecedentes y la dependiente, de las variables independientes y dependientes. (Ver a detalle los análisis en el Plan de Análisis General que se presenta a continuación).
5. Se hicieron los análisis multivariados.

10.1. Plan de análisis general

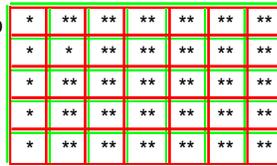
Antecedentes

- 1 Edad #
- 2 Sexo
- A 3 NSE
- 4 Preparatoria de procedencia
- 5 Hijos de padres Fumadores
- 6 Actividad Física
- 7 NUCE

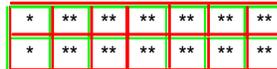


Independientes

- I Patrón de consumo del tabaco
- a Edad de Inicio #
- b Años de hábito
- c Tratamiento Previo
- X d Deseo de abandono
- e Grado de dependencia



- E Gasto individual en cigarros #
- F Conocimiento de los daños



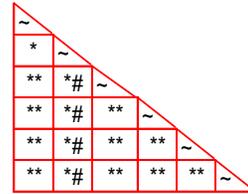
A X

Dependientes

- Percepciones y opiniones sobre la implementación de la
- Y G Ley general para el control del tabaco y los espacios 100% libres de humo del tabaco.



I a b c d e E F



X X



X Y

G

Mismas variables ~
 Descriptivo/frecuencias *
 Estratificado **
 Relación principal
 Variables que integran &
 la variable compleja
 estatus de tabaquismo
 Rangos #



YY

11. CONCEPTUALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variables antecedentes				
Edad	Tiempo que ha vivido una persona ⁵⁶ .	Años cumplidos al momento de la entrevista.	Cuantitativa discreta	En un estudio hecho en Escocia se encontraron diferencias en las opiniones de los menores de 30 años sobre si habrá efectos negativos en los negocios a partir de la implementación de la ley, en comparación con los mayores de 30 años ⁵⁷ . Se ha estudiado que a edades más tempranas hay mayores riesgos de enfermedad cardiopulmonar y respiratoria ⁷ .
Sexo	Condición orgánica masculina o femenina. ⁵⁶	a) Masculino b) Femenino	Cualitativo nominal	Existen diferencias de consumo entre los hombres y las mujeres.

⁵⁶ Diccionario de la Real Academia Española. 22 Edición. España 2001.

⁵⁷ Milton S., Semple S. et al. Expectations and changing attitudes of bar workers before and after the implementation of smoke-free legislation in Scotland. BMC Public Health 2007, 7:206

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variables antecedentes				
Nivel socio-económico	Posición de las personas, familias, hogares, etc. con respecto a su capacidad de obtener bienes. ⁵⁸	Reporte de preguntas cerradas acerca de: <ul style="list-style-type: none"> • No. de cuartos • No. de personas que viven en casa • No. de PC's • Cuenta con laptop • Cuenta con videojuego • Gastos en celular • Tiene automóvil • Acudes con tu familia a restaurantes • Disponibilidad de dinero • Trabajo remunerado del estudiante • Escolaridad de padres o tutores • Actividad laboral de padres o tutores 	Se elaboró un índice (anexo 7) en donde se utilizaron variables cuantitativas y cualitativas. La variable en conjunto se reportará como cualitativa ordinal en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Alto 2. Medio 3. Bajo 	Existe una relación entre el nivel socio económico y el estado de salud, esto por la accesibilidad que pudieran tener a los servicios y a los recursos básicos para mantener una buena salud. ⁵⁹ Se ha observado que las personas con menor ingreso o de nivel socio-económico mediano y bajo tienen un mayor índice de tabaquismo. ²
Preparatoria de procedencia	Preparatoria de donde egresaron los alumnos.	Preparatoria de donde egresaron <ol style="list-style-type: none"> a) Pública de la UNAM b) Pública no UNAM c) Privada o particular incorporada a la UNAM d) Privada o particular no incorporada a la UNAM 	Cualitativa nominal	La educación es el indicador más utilizado en NSE. Nos puede dar información sobre el estilo de vida y la conducta. ⁵⁹ El plan de estudios, aunque es muy parecido en las diferentes instituciones, existe libertad de cátedra.

⁵⁸ Miech RA, Hauser RM. Socioeconomic Status and Health at Midlife; A Comparison of Educational Attainment with Occupation-Based Indicators. *Annals of Epidemiology*. 2001; 11:75-84

⁵⁹ Shavers VL. Measurement of Socioeconomic Status in Health Disparities Research. *Journal of the National Medical Association*. 2007; 99(9): 1013-1023

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variables antecedentes				
Hijos de padres fumadores	Los padres o tutores del alumno son fumadores o lo fueron alguna vez.	Reporte de preguntas cerradas sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Sus padres o tutores fuman • Fuma con sus padres • Fuma dentro de la casa 	Cualitativa nominal	Existe una relación entre el consumo de tabaco de los padres y el de los hijos. Se ha visto que los padres tienen una influencia negativa para el consumo del tabaco. ⁶⁰
Actividad física	Cualquier movimiento producido por el sistema musculoesquelético y que requiere un gasto energético ⁶¹ .	Reporte de preguntas cerradas sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Si realiza actividad física • Frecuencia de actividad física 	Cualitativa nominal	El tabaco disminuye el desempeño del atleta profesional y puede terminar con su carrera de deportista. Incluso para la que hace deporte en menor intensidad (jugar con los niños, con los amigos, etc.) puede disminuir las habilidades para realizarlo. Además de que anula los beneficios que tiene el hacer ejercicio ⁶² .
Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA) *Antes Núcleo de Calidad Educativa (NUCE)	Pertenecer al grupo de Programa de Alta Exigencia Académica	Pertenecer a grupo PAEA <ul style="list-style-type: none"> a) Sí b) No 	Cualitativa nominal	Características de mi población. Se asume que existen diferencias entre los grupos PAEA, que la mayoría provienen de preparatorias particulares, en comparación con los que no pertenecen a estos grupos donde la mayoría viene de escuelas públicas.

⁶⁰ Vink JM, Willemsen G, Engels RC. Smoking status of parents, siblings and friends: predictors of regular smoking? Findings from longitudinal twin-family study. *Twin Research*. 2003a;6(3):209-217

⁶¹ Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. OMS 2004

⁶² Tobacco free sports. Play it clean. OMS 2002

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variables independientes				
Patrón de consumo	Condición en la que se encuentra el entrevistado respecto al tabaco: Fumador, no fumador, fumador experimental, exfumador. ^{49,57}	<p>Fumador: Aquella persona que ha probado el tabaco alguna vez en su vida, ha fumado más de 100 cigarros en toda su vida y fuma actualmente. Todos aquellos que fuman actualmente.</p> <p>No fumador: Aquellos que nunca han probado el tabaco.</p> <p>Fumador experimental: Alumnos que han probado alguna vez en su vida el tabaco pero no han fumado más de 100 cigarros en su vida.</p> <p>Exfumador: Alumnos que alguna vez en su vida han probado el tabaco, ha fumado más de 100 cigarros en su vida, pero no fuma actualmente.</p>	Cualitativa nominal	Existen diferencias de acuerdo al patrón de consumo, si son no fumadores, fumadores actuales, experimentales o ex fumadores. ⁶³

⁶³ Nuño-gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-de León EA, Tapia-Curiel A. Factores asociados a los patrones de consumo de tabaco en adolescentes escolares. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2008;46 (1): 19-26

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variables independientes				
Gasto individual	Cantidad de dinero destinado a la compra de cigarros, ya sea en paquete o por unidad.	Se medirá con el reporte de preguntas cerradas sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de dinero que reciben al mes • Cantidad de dinero que gastan al mes • Cantidad que gastan para la compra de cigarros 	Cualitativa nominal	Se ha estudiado que las personas de más bajos recursos tienen un mayor consumo ⁶⁴ e utilizan del gasto familiar para la compra de cigarros. ⁶⁵
Conocimiento de los daños	Entendimiento del daño o perjuicio, dolor o molestia. ¹³ El conocimiento de los padecimientos producidos por el consumo o a exposición al humo del tabaco.	Se reporta con preguntas cerradas sobre: <ul style="list-style-type: none"> • Daños producidos por el consumo • Daños producidos por el humo del tabaco 	Cualitativa nominal	Se espera que cuando existe mayor conocimiento de los daños, el consumo sería menor, sin embargo en una población de médicos comparada con una no médica, se encontró que la prevalencia era mayor en los médicos. ²⁹

⁶⁴ Barbeau EM, Leavy-Sperounis A, Balbach ED. Smoking, social class, and Gender: what can public health learn from tobacco industry about disparities in smoking? Tobacco Control 2004; 13:115-120.

⁶⁵ Kuri-Morales PA, González-Roldán JF, Hoy MJ, Cortés-Ramírez MC. Epidemiología del tabaquismo en México. Salud Pública de México 2006; 48 suppl I:S91-S98

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Componentes de la variable independiente				
Edad de inicio	Edad a la que probó su primer cigarro	Edad a la que probó su primer cigarro, aunque sólo lo haya probado una sola vez.	Cuantitativa discreta	La edad de inicio cada vez es más temprana, aproximadamente entre los 10 y los 13 años de edad.
Años de hábito	Número de años que tiene fumando	Número de años que tiene fumando	Cuantitativa discreta	Los años que tiene el paciente con el hábito de tabaquismo, está relacionada con el grado de dependencia y la resistencia o fracaso en el deseo de abandono.
Tratamiento previo	Si ha tenido algún tratamiento farmacológico, terapéutico o algún otro.	Si ha tenido algún tratamiento farmacológico, terapéutico o algún otro. a) Sí b) No	Cualitativa nominal	Recibir un tratamiento previo nos indica los deseos de abandono del hábito tabáquico.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Componentes de la variable independiente				
Deseo de abandono	Si alguna vez en su vida ha pensado o ha tenido el deseo o ha intentado abandonar el cigarro.	Si alguna vez en su vida ha pensado o ha tenido el deseo o ha intentado abandonar el cigarro. a) Sí b) No	Cualitativa nominal	La colaboración conjunta entre el paciente y las estrategias para abandonar el hábito están relacionadas con el éxito o fracaso de dejar de fumar. ⁶⁶
Grado de dependencia	Dependencia física o psicológica que impide que el paciente pueda abandonar el cigarro.	• Escala de Fagerstrom ⁶⁷ Por medio de una sumatoria de puntos nos proporciona el grado de dependencia: a) Dependencia muy baja b) Dependencia baja c) Dependencia media d) Dependencia alta e) Dependencia muy alta	Cualitativa nominal	Conocer el grado de dependencia al tabaco nos orienta sobre la gravedad de la dependencia al cigarro y la relación que existe con estar a favor o no hacia las estrategias antitabaco.

⁶⁶ Clinical Practice Guideline. Treating Tobacco Use and Dependence:2008 Update. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. Mayo 2008

⁶⁷ Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. British Journal of Addictions 1991;86:1119-27.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variable dependiente				
Percepciones y opiniones sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
Percepción sobre la Ley General para el Control de Tabaco	Si consideran que la Ley General para el Control del Tabaco tiene efectos positivos o negativos para disminuir el consumo de tabaco, así como si esta ley se respeta en la Facultad de Medicina. Si consideran que la implementación de los espacios libres de humo del tabaco reducirá el consumo y la exposición al humo del tabaco. Se entenderá por espacio cerrado Todo espacio cubierto por un techo o que tenga como mínimo dos paredes o muros, independientemente del material utilizado para su construcción y de que la estructura sea permanente o temporal. ⁶⁸	Se medirá con el reporte de preguntas cerradas sobre: • A quién beneficia esta ley. • Si se considera que se respeta la ley. • Si atenta contra la libertad del individuo. • El cambio en el hábito tabáquico a partir de la implementación de la ley. • Si afecta la convivencia.	Cualitativa nominal	En lugares de trabajo donde existen reglamentos sobre el tabaco hay un mayor índice de cooperación y de efectos positivos que en los lugares donde no existen ⁶⁹ . Se considera que las políticas públicas antitabaco son estrategias para disminuir el daño a la salud. ⁷⁰

⁶⁸ Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco. Diario Oficial de la Federación. México 31 de mayo del 2009.

⁶⁹ Fichtenberg CM and Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. BMJ 2002;325:188

⁷⁰ Joseph AM, Hennrikus D, Thoele MJ, Krueger R, Hatsukami D. Community tobacco control leaders' perceptions of harm reduction. Tobacco Control 2004;13:108-113

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variable dependiente				
Percepciones y opiniones sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
Opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco	Si están de acuerdo con la implementación de la ley en la Facultad de Medicina.	Con respecto a esta ley, tú estás: a. Sí, totalmente de acuerdo b. Sí, en parte estoy de acuerdo c. No estoy de acuerdo	Cualitativa nominal	En la búsqueda de estrategias para luchar en contra de la epidemia del tabaquismo son necesarias medidas legales, políticas y sociales. ²⁶

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Escala de medición	Justificación
Variable dependiente				
Percepciones y opiniones sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
Opinión sobre los espacios libres de humo de tabaco en la Facultad de medicina	De los lugares de la Facultad en dónde se debería permitir fumar	Se tomarán en cuenta los lugares en dónde los alumnos opinen que se debería permitir fumar: 1) Pasillos del Edif. A 2) Explanadas 3) "Tienditas" 4) "Mesitas" 5) Rampas 6) Canchas 7) Escaleras 8) Áreas de auditorios	Cualitativa nominal	Implementar espacios 100% libres de humo de tabaco ambiental es la única forma de proteger a la población de los efectos dañinos que produce éste. ⁷¹

⁷¹ World Health Organization. Policy recommendations on protection from exposure to second-hand tobacco smoke. Geneva: WHO, 2007

12. RESULTADOS

Fase Cualitativa

12.1. Grupos Focales

Aunque en la planeación de los grupos focales el número de participantes idealmente era de 8, por la dificultad de encontrar fumadores que quisieran participar solamente acudieron en promedio de entre 4 y 8 alumnos por grupo. El total de alumnos que acudieron a las sesiones fueron 10 mujeres y 16 hombres. La mayoría pertenecía al turno matutino (18 vs. 8). Por la tendencia de las opiniones obtenidas en las sesiones podemos asumir que a pesar de la heterogeneidad en la composición de los grupos esto no tuvo repercusión en los resultados.

En la primera sesión del turno matutino participaron 5 mujeres, una procedente de escuela pública y 4 de particular, y 4 hombres, uno de preparatoria pública y tres de particular, para un total de 9 alumnos. Este grupo tuvo la característica de que todos provenían del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), con el fin de tener representatividad de todos los alumnos.

En la segunda sesión se presentaron 4 hombres del turno vespertino, no PAEA de preparatoria de procedencia pública. Aunque hubo una subrepresentación de mujeres en este grupo, al tener representatividad en los demás grupos y observar la tendencia a las mismas conclusiones podemos asumir que no hubo repercusión en los resultados.

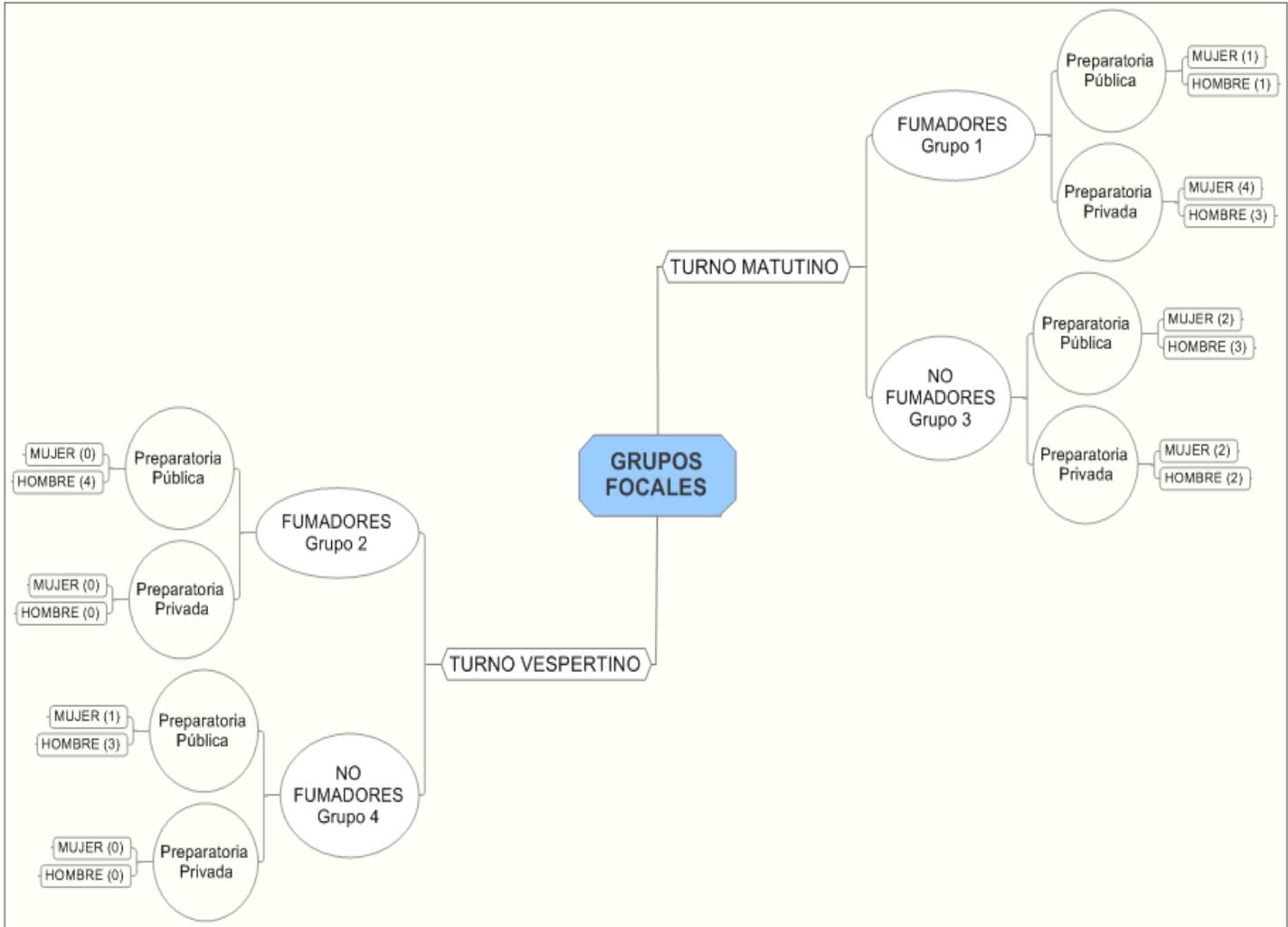
En la tercera sesión participaron 2 mujeres de preparatoria de procedencia pública y 2 de particular y de los hombres 3 eran de preparatoria pública y 2 de particular, para un total de 9 participantes. En este grupo se combinaron alumnos PAEA, que eran los alumnos que provenían de preparatoria particular y no PAEA los de preparatoria pública, pero todos eran del turno matutino.

En el cuarto y último grupo focal participaron 4 alumnos, una mujer y tres hombres de preparatoria de procedencia pública y este grupo también del grupo vespertino era no PAEA.

En el esquema 2 se presenta la distribución de los grupos por turno, categoría y preparatoria de procedencia.

Durante el desarrollo de las sesiones se siguió la guía temática (anexo 1) que se elaboró previamente, aunque se dio libertad a los alumnos para hablar de los temas sin nuestro orden establecido, dado que la misma dinámica de los grupos producía “saltarnos” preguntas para describir el contenido de otras y continuar con la lógica de los pensamientos de los alumnos, sin embargo en todos los grupos se cubrieron todas las preguntas.

Las sesiones tuvieron una duración de entre una hora 37 minutos y una hora 46 minutos y en todos los grupos se tuvo mucha disposición por parte de los alumnos en expresar sus opiniones sobre el tema.



Esquema 2
Distribución de grupos focales

12.1.1. Características comunes

En el turno matutino se identificó que los alumnos tienen un nivel socioeconómico medio/alto por indicadores específicos, por ejemplo, habló de las experiencias vividas en restaurantes, bares, “antros”, etc. que en su mayoría son caros.

En el turno vespertino, en ambos grupos se identificó que el nivel socioeconómico, si bien no es bajo, es de un nivel socioeconómico menor que los del turno matutino, porque se habló, por ejemplo de que ellos no salen mucho a “esos lugares”, refiriéndose a los restaurantes y a los “antros” de alto costo. En este grupo se comentó que conviven en lugares donde no se paga, como los parques, espacios en la universidad y en la preparatoria o de algunos lugares no tan caros, que son accesibles para los recursos con los que cuentan.

Esta información obtenida en los grupos focales nos facilitó la elaboración de preguntas más específicas sobre el nivel socioeconómico de los estudiantes en la Facultad de Medicina.

Durante el desarrollo de los grupos focales no se estigmatizó de ninguna forma a los fumadores o no fumadores, pero naturalmente el contenido de sus narraciones hizo evidente si fumaban o no. Adicionalmente entre ellos sí se identifican claramente.

En el transcurso de la conversación sobre el rubro de la discriminación, principalmente los *fumadores directamente* mencionaron que sí *perciben* una estigmatización negativa:

“Yo creo que a veces si porque por ejemplo la otra vez, me dijeron en el restaurante estás donde no fuman y volteas a ver a los que fuman y así como que, eres uno que fuma y

tachan a los fumadores yo digo que la gente si porque si están fumando ¡ay vente para acá porque están fumando!, aunque están en espacios abiertos.”⁷²

Al respecto otro alumno *no fumador* comentó que *no se discrimina a los fumadores*, “sino que los fumadores tienen más conciencia... y se van *allá*”.

“...muchos entre ellos tienen conciencia... o no sé... ya saben que se tienen que ir a fumar allá no es de que se sientan discriminados ni nada...”⁷³

Es decir, los fumadores expresan que si se sienten discriminados, pero los NO fumadores dicen que “los fumadores solitos se van, pero no por sentirse discriminados, sino por conscientes”. No podemos saber si en el fondo los fumadores se van a otro sitio a fumar lejos de los que no fuman (“aunque están en espacios abiertos”) por sentirse discriminados o por conscientes. Lo que sí se puede identificar es que, por un lado los NO fumadores creen saber que los fumadores “*no es que se sientan discriminados ni nada*”, lo cual en realidad no lo saben. Por otro lado, los fumadores nos expresaron directamente que si se perciben discriminados, o estigmatizados negativamente.

Al hablar sobre este rubro, surgió un tema muy interesante no necesariamente asociado a la discriminación. Nos encontramos que el fumar o no fumar y la discriminación y/o el respeto a espacios en donde no se permite fumar lleva a la formación de grupos e interacción de alumnos con base en el hecho de fumar o no fumar.

“los fumadores nos encontramos en las tienditas... como que te ubican, te unen...”⁷²

En otro grupo se menciona “Me voy con mi amiga la viciosa”.

⁷² De la Guardia G., Infante C., García de la Torre G. Grupo focal turno matutino fumadores. Resultados preliminares originales de los grupos focales del proyecto “Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley general para el control del tabaco. México 2008.

⁷³ De la Guardia G., Infante C., García de la Torre G. Grupo focal turno vespertino no fumadores. Resultados preliminares originales de los grupos focales del proyecto “Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley general para el control del tabaco. México 2008.

“Pero sí los tienes como ubicados, yo tengo una amiga de otro salón que se llama “la viciosa” porque siempre somos las únicas dos que estamos afuera fumando y nos decimos que onda viciosa, que onda y así y ya somos amigas...”⁷²

Por ejemplo, en uno de los grupos se comenta que cuando juegan fútbol el equipo de los fumadores se autonombró “Los tabaquines” y el de los no fumadores lo nombraron “Los no tabaquines”.

“Llegó el día, ellos formaron los equipos y así se formaron, de verdad de casualidad así salieron que los que fumaban estaban en el mismo equipo y ya dijeron como todos los que estamos aquí fumamos somos los tabaquines...”⁷³

Otra de las características que se observaron en la conversación en los grupos focales fue que no existieron posiciones extremas o radicales sobre la implementación de la ley en la Facultad de Medicina e incluso en el territorio nacional.

Todos los alumnos que participaron mencionan que sí han oído algunas cosas de la ley pero no han leído el contenido de la misma, por lo tanto lo que saben de ella es solamente lo que han escuchado por diferentes medios. Además de que algunos no tienen claro que existen dos legislaciones una local y una federal pero que son complementarias y ambas se tienen que cumplir.

“...hay la ley como más general que está aprobada por el congreso y que es así como de jurisdicción federal para los aeropuertos y aquí en la UNAM y esa sí te permite como fumar en lugares como restaurantes o en recepciones especiales y hay otra como local de la asamblea del DF que si de plano no deja fumar para nada en lugares cerrados.”⁷⁴

Los alumnos mencionaron que persiste el incumplimiento de las normas de no fumar en las aulas por parte de los profesores. En los 4 grupos que se realizaron mencionaron por lo menos a un profesor que continúa fumando durante la clase

⁷⁴ De la Guardia G., Infante C., García de la Torre G. Grupo focal turno matutino no fumador. Resultados preliminares originales de los grupos focales del proyecto “Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley general para el control del tabaco. México 2008.

de la materia correspondiente y sin tomar en cuenta que los alumnos les molesta incluso a los fumadores. Además de que expresaron su inconformidad al no poder hacer nada por temor a represalias al grupo o individualmente.

“Hay muchos maestros que fuman en el salón y llegan a decirte saben que, yo soy fumador y voy a fumar, ustedes no pueden fumar nada más voy a fumar yo, y están dando su clase y está fumando pues bueno yo soy fumador y lo tolero hay momentos en que me voy a cansar de estar oliendo puro humo. Y es cuando te pones a pensar y los que realmente no fuman...”⁷⁵

“Es que el problema de los profesores es que no puedes decirle que apague porque si se enoja se va contra ti, con las calificaciones, como que no puedes...”⁷⁵

En esta transcripción sólo se incluyeron hallazgos obtenidos con base en los 4 grupos focales. Se cuenta con la transcripción completa de cada uno de ellos con la cual nos basamos para realizar el cuestionario estructurado que se aplicó en la fase cuantitativa.

Fase Cuantitativa

12.2. Cuestionario

12.2.1. Descripción de la muestra

Se aplicó al total de grupos de primer año (38) y se incluyó al 84.1% de los alumnos de ese grado escolar (997/1186), y al total de grupos de segundo año (32) y se abarcó al 83.4% (842/1006) de la población de ese grado (anexo 4). Se elaboró una logística de aplicación por grupo (anexo 5). En el estudio se incluyó al 83.9% (1841/2192) de la población que integra los alumnos de 1ero. y 2do. año de la carrera de medicina. El tiempo que les tomó contestar el cuestionario a los alumnos fue de entre 11 a 30 minutos.

⁷⁵ NOTA: Se omite la referencia del grupo focal en donde surgió este comentario por respeto al anonimato solicitado por los alumnos.

El 62.2% fueron mujeres y 37.8% hombres, lo que indica que la composición de la muestra, no presenta diferencias significativas con la población fuente ($p=0.64$).

En la revisión de la base de datos se encontraron preguntas sin contestar o con dos o más respuestas. Auxiliándonos de las de hojas de respuesta se revisaron para verificar si era error de lectura o efectivamente no estaban contestadas. De esta revisión se elaboró un documento en el que se registraron las eventualidades que se encontraron en las hojas de respuesta (anexo 6).

12.2.2. Análisis estadístico

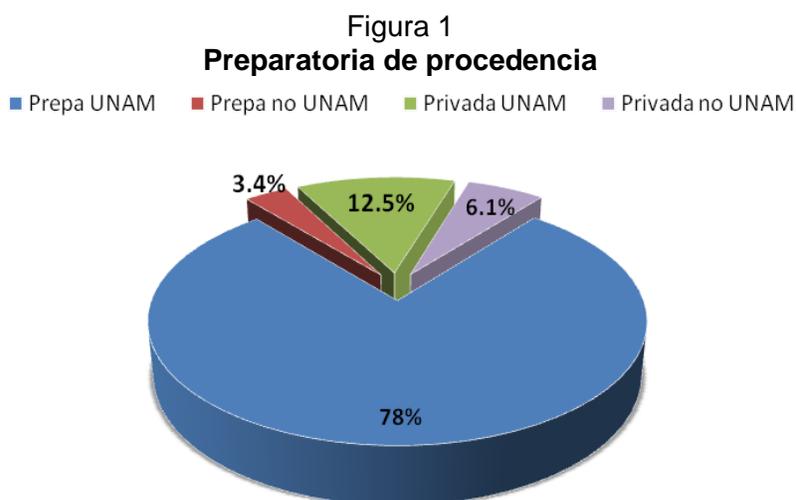
Se utilizó el programa SPSS 16.0 para el análisis estadístico. Del total de 1841 cuestionarios aplicados, se eliminaron dos por falta de información sobre el sexo, y quedó una base de datos conteniendo 1839 registros. Posteriormente se eliminaron 131 cuestionarios debido a que los alumnos no respondieron la pregunta acerca de su hábito de tabaco, por lo que no se les podría clasificar como parte del patrón de consumo, de modo que se trabajó con un total de 1708 casos.

De la población estudiada la mediana de edad fue 19 años con valor mínimo de 16 y máximo de 39 años (esta estadística se utilizó debido a que los datos no tienen una distribución normal). Se agrupó por rangos de edad para facilidad del manejo de datos. En el cuadro 1 se observa que la mayoría (64.5%) se encuentra entre el segundo grupo de 18 – 19 años, y el tercero de 20 – 21 años de edad.

Cuadro 1

Edad por sexo					
	Hombres		Mujeres		p Ji cuadrada
	n	%	n	%	
16 a 17 años	40	6.3	74	7.0	0.569
18 a 19 años	397	63.0	704	67.2	0.086
20 a 21 años	142	22.5	230	22.0	0.825
22 años o más	52	8.2	40	3.8	0.0001
Total	631	100	1048	100	

Como era de esperarse, la mayoría de la población provenía de preparatoria de la UNAM, ya sea de Escuela Nacional Preparatoria (ENP) o Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Sólo el 3.4% provenían de preparatoria pública no incorporada a la UNAM (figura 1).



De los 38 grupos de primer año y de los 32 de segundo año, 3 de cada grado están categorizados como Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA). La distribución del total de alumnos se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2

Grupos PAEA				
	Hombres		Mujeres	
	n	%	n	%
PAEA	65	10.1	73	6.9
No PAEA	581	89.9	989	93.1
Total	646	100	1062	100

Se elaboró un índice para identificar el nivel socioeconómico (NSE) de los alumnos, para el que se utilizó la información de indicadores contenidos en 17 preguntas que incluían: número de cuartos, si tenían computadora, laptop, automóvil, videojuego, celular, gasto en celular, gasto al mes, en transporte

público, la frecuencia que acuden a restaurantes y finalmente un índice de hacinamiento que se elaboró con el resultado de dividir el número de cuartos que usan para dormir entre el número de personas que viven en su hogar. La suma máxima posible era de 39 puntos (anexo 7) y se dividió en terciles, de la siguiente forma: de 0 a 13 puntos se consideró NSE bajo, de 14 a 26 puntos NSE medio y de 27 a 39 puntos NSE alto. Como resultado se obtuvo que la mayoría pertenece a un NSE medio (67.1%) pero también un porcentaje importante al bajo (30.2%) y solo el 2.7% al NSE alto.

La escolaridad de los padres de la mayoría de los estudiantes por lo menos es de preparatoria. En el caso de las madres se distribuye entre las que tienen la preparatoria un 32.7% y las que tenían licenciatura o posgrado 34.9%. A diferencia de los padres que hubo un mayor número que tenían licenciatura o posgrado, 47.5% y menor número en la preparatoria (25.2%). Es decir, existe una probabilidad mayor de que los padres sí concluyan una carrera profesional, comparados con las madres de los alumnos que con mayor frecuencia sólo acaban la preparatoria. No deja de resaltar que una tercera parte de las madres de los alumnos de este estudio ya tienen una carrera profesional (cuadro 3). Sólo el 1.2% en los padres y el 1.5% en las madres no fue a la escuela. El 9.8% de los padres tenía la primaria y en el caso de las madres el 12.2%. El 18.7% de los padres y el 16.2% de las madres tenían la secundaria.

Cuadro 3

Escolaridad de los Padres					
	Madres		Padres		P
	n	%	n	%	Ji cuadrada
Primaria	209	12.44	167	9.93	0.021
Secundaria	318	18.93	275	16.35	0.050
Preparatoria	558	33.21	431	25.62	0.000001
Licenciatura o posgrado	595	35.42	809	48.10	0.000000
Total	1680	100	1682	100	

La actividad laboral de los padres se muestra en el cuadro 4, en donde se observa que casi dos terceras partes de las madres tienen un trabajo remunerado, en comparación con los padres que prácticamente todos trabajan. Todavía se observa una alta proporción de madres que se dedica únicamente al hogar.

Cuadro 4

Actividad laboral de los padres					
	Madre		Padre		P
	n	%	n	%	Ji cuadrada
Cuenta propia	295	17.3	604	35.8	0.000
Obrero	44	2.6	195	11.6	0.000
Empleado del gobierno	425	24.9	451	26.7	0.233
Empleado del sector privado	226	13.3	421	25.0	0.000
Hogar	714	41.9	16	0.9	0.000
Total	1704	100	1687	100	

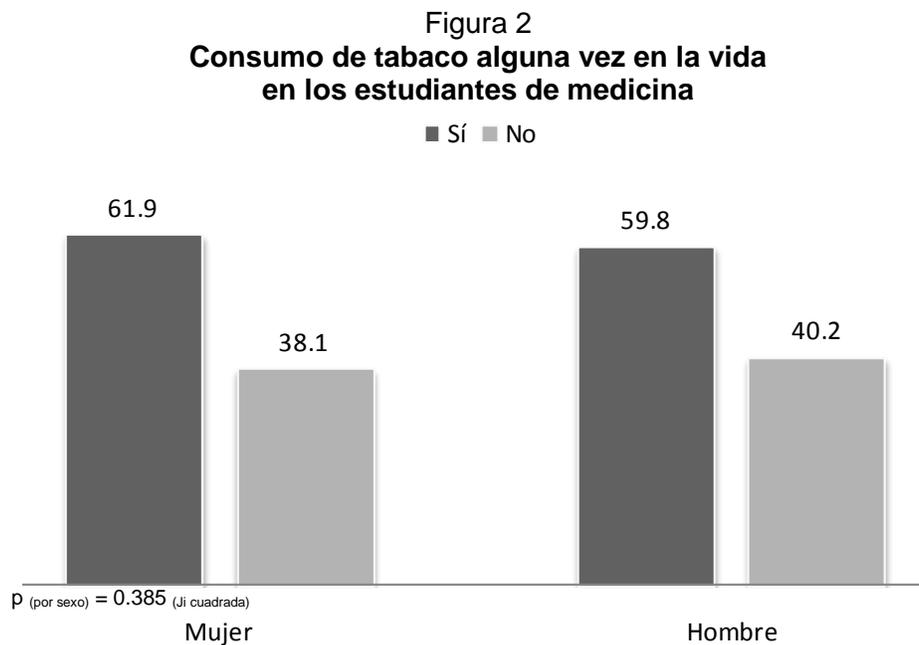
El 64.5% de los alumnos no hacía ninguna actividad física, la mayoría eran mujeres, el 71.4% (p=0.000). De acuerdo al tiempo y los días que realizaban esta actividad se clasificaron en: 1. **mucho** ejercicio, los que realizan más de 30 minutos y por lo menos 3 días a la semana; 2. de forma **regular**, más de 30 minutos entre uno y dos días ó menos de 30 minutos más de 3 días; 3. los que hacen **poco** ejercicio son los que lo hacen menos de 30 minutos entre uno y dos días. En el cuadro 5 se muestra la distribución por intensidad de actividad física y por sexo.

Cuadro 5

Actividad física en los alumnos					
	Hombre		Mujer		P
	n	%	n	%	ji cuadrada
Mucho	137	21.6	154	14.7	0.0003
Regular	141	22.2	119	11.4	0.000
Poco	19	3.0	26	2.5	0.533
No hace	338	53.2	747	71.4	0.000
Total	635	100	1046	100	

12.2.3. Consumo de Tabaco (Objetivo 1)

El primer objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia y el patrón de consumo de tabaco de los estudiantes de medicina. Respecto al consumo de tabaco, del total de la población, el porcentaje de alumnos que lo ha probado alguna vez en su vida (aunque sea una aspirada) es del 61.1%. Comparado con los hombres (59.8%), la proporción de mujeres que lo han probado es mayor (61.9%) aunque esta diferencia no es significativa ($p=0.385$) como se muestra en la figura 2.



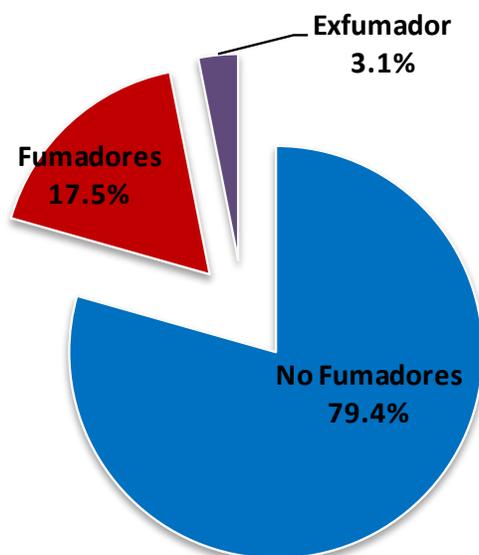
La población se clasificó según su patrón de consumo en: 1) no fumadores (los que nunca han consumido tabaco); 2) los fumadores experimentales (que han probado alguna vez el tabaco pero no han consumido más de 100 cigarros en su vida y fuman actualmente); 3) exfumadores (que ha fumado más de 100 cigarros pero actualmente no fuma); 4) exfumador experimental, el que fumó menos de 100 cigarros en su vida y actualmente no fuma), y finalmente 5) el fumador (los que fuman actualmente). El cuadro 6 se muestra la distribución del patrón de consumo de tabaco de los alumnos de primero y segundo año de medicina.

Cuadro 6

Patrón de consumo, según sexo					
	Hombre		Mujer		p ji cuadrada
	N	%	n	%	
No fumador	260	40.2	405	38.1	0.385
Fumador experimental	25	3.9	71	6.7	0.014
Exfumador	29	4.5	24	2.3	0.009
Exfumador experimental	230	35.6	461	43.4	0.001
Fumador	102	15.8	101	9.5	0.0001
Total	646	100	1062	100	

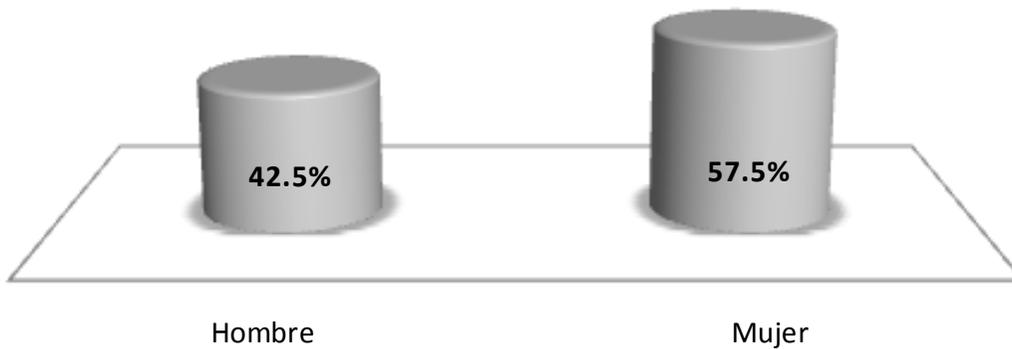
Para fines de análisis, se decidió integrar al grupo de “No fumadores” a los ex - fumadores experimentales (dado que en su vida no han fumado más de 100 cigarros) y en el grupo de “fumadores actuales” a los fumadores experimentales (dado que aún cuando no han fumado más de 100 cigarros actualmente fuman). Con base en esta agrupación, el patrón de consumo de tabaco de los alumnos se muestra en la figura 3.

Figura 3
**Patrón de consumo actual de tabaco
 de la población**
 p = 0.0000 (ji cuadrada)



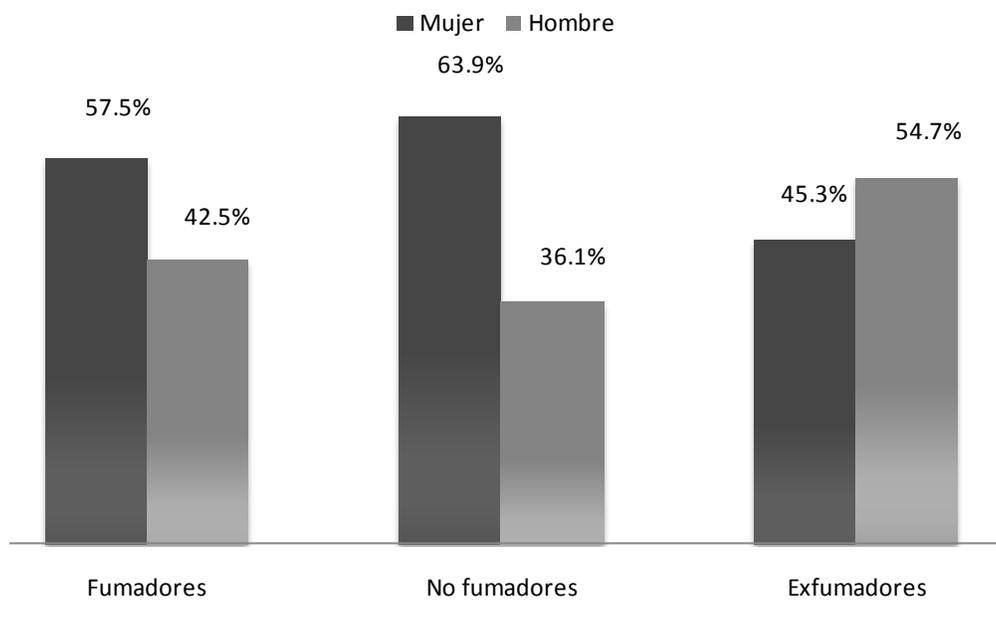
La prevalencia de tabaquismo actual es de 17.5%. Entre los fumadores, la mayor proporción corresponde a las mujeres como se muestra en la figura 4, esta diferencia es estadísticamente significativa ($p=0.0002$). En la figura 5 se muestra la distribución del patrón de consumo en tres categorías fumadores, no fumadores y exfumadores donde también se observa que las mujeres consumen más tabaco que los hombres.

Figura 4*
Consumo de Tabaco
 $p = 0.0002$ (ji cuadrada)



*Población
 Total de alumnos de primero y segundo año de la carrera de medicina
 UNAM 2009

Figura 5
Distribución de fumadores actuales por sexo



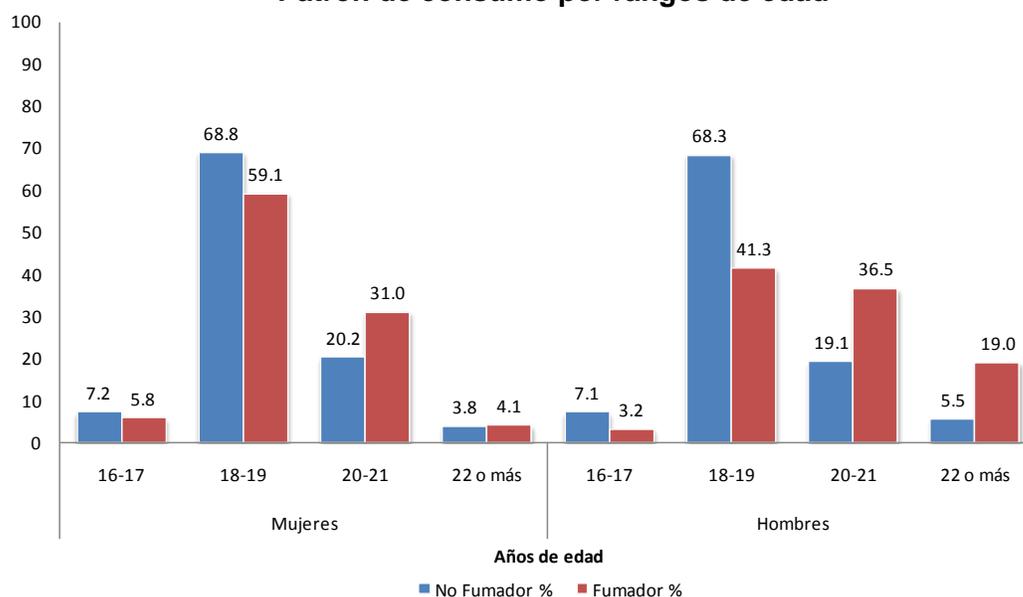
El cuadro 7 muestra que la mayoría de los alumnos pertenece al nivel socio-económico medio. Respecto a la relación entre NSE y patrón de consumo, hay una mayor proporción de alumnos *no fumadores* dentro de los tres estratos socio-económicos, en donde se observa una ligera tendencia a una menor proporción de no fumadores conforme sube el NSE.

Cuadro 7

Patrón de consumo por nivel socio-económico (NSE)						
	NSE bajo		NSE medio		NSE alto	
	N	%	n	%	n	%
No fumadores	382	82.9	793	77.5	24	57.1
Fumadores	69	14.9	196	19.1	18	42.9
Exfumadores	10	2.2	35	3.4	0.0	0.0
Total	461	100	1024	100	42	100

Como se mencionó antes el 64.5% tiene entre 18 y 19 años de edad, de los cuales el 83.5% es no fumador, el 13.9% fumador y el 2.6% exfumador. En la figura 6 se muestra la distribución por todos los rangos de edad (en un 1.7% no se obtuvo la información de la edad de los alumnos).

Figura 6
Patrón de consumo por rangos de edad



Se estratificó por grupos que pertenecen a PAEA, y se observó que no hay ninguna relación entre patrón de tabaquismo y pertenecer a grupo PAEA.

La distribución que se encontró fue la siguiente: de todos los hombres que no pertenecen a estos grupos, el 78.5% era no fumador, el 18.5% era fumador y el 3.0% era exfumador; de los que sí pertenecían al PAEA el 16.5% era fumador, el 89.9% era no fumador y el 3.6% exfumador.

En el caso de las mujeres, de todas ellas que no están en PAEA el 81.1% eran no fumadoras, el 16.8% si lo eran y un 2.1% eran exfumadoras; de las que pertenecían a estos grupos el 87.7% eran no fumadoras, el 8.2% si lo eran y el 4.1% eran exfumadoras.

Finalmente, contrario a lo que se hubiera podido esperar, no se encontró ninguna relación entre el patrón de consumo de tabaco y la intensidad de actividad física que hacen los alumnos (cuadro 8).

Cuadro 8

Distribución por actividad física y patrón de consumo						
	No fumadores		Fumadores		Exfumadores	
	n	%	n	%	n	%
Mucho	238	17.8	50	16.9	3	5.9
Regular	205	15.4	45	15.2	10	19.6
Poco	34	2.6	8	2.7	3	5.9
No hace	857	64.2	193	65.2	35	68.6
Total	1334	100	296	100	51	100

12.2.4. Fumadores actuales

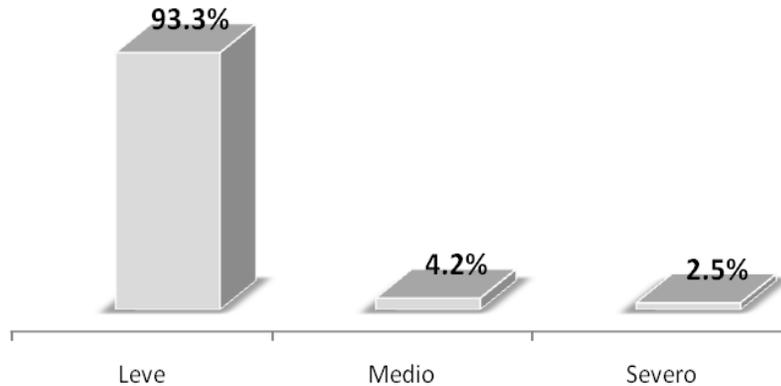
El estudio sobre las diferentes estrategias para disminuir los efectos del tabaco en la población requiere profundizar en el análisis de la situación de la población fumadora al momento del estudio. En esta sección se presentan a detalle las características de la población fumadora y posteriormente se hace el análisis de ambas poblaciones, los fumadores y los no fumadores a fin de identificar la diferencia de las opiniones y las percepciones entre ambos grupos sobre la Ley General para el Control del Tabaco.

La mayoría de la población (45.2%) probó el cigarro por primera vez entre los 16 y 18 años de edad, de los cuales el 53.3% eran mujeres y el resto hombres ($p=0.273$). El 33.4% lo probó entre los 13 y 15 años, de los cuales el 66% eran mujeres ($p=0.000$). En la población que probó el cigarro por primera vez antes de los 13 años no hubo diferencias significativas por sexo: El 10% lo probó entre 11 y 12 años de edad y el 2.7% lo probó a los 10 años o menos, de los cuales el 62.5% eran hombres, diferencia estadísticamente no significativa, y finalmente. El 8.7% lo probó después de los 18 años.

El 76.9% estaban con amigos cuando empezaron a fumar, de ellos el 55.7% eran mujeres ($p=0.015$), el 14.7% estaba con un familiar y el 7.7% lo hizo solo.

Se clasificó la intensidad del consumo de acuerdo a la cantidad de cigarros que fumaban al mes, con lo cual se crearon 3 grados: leve (10 ó menos cigarros), medio (11 a 20 cigarros) y finalmente severo si consumían más de 20 cigarros. La mayoría de la población se clasificó en intensidad leve como se muestra en la figura 7.

Figura 7
**Intensidad de tabaquismo en fumadores
 Actuales en estudiantes de medicina en el 2009-2010**



El 40.6% de los alumnos que actualmente fuma manifestó que desde que entró a la Facultad de Medicina fuma menos, el 37.6% fuma más y el 21.8% fuma igual. Cuando se estratificó por sexo, se encontró que hay una menor proporción de hombres (32.3%) que contestó que fuman menos, en comparación con las mujeres (46.8%) que refieren que fuman menos desde que entraron a la Facultad. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p=0.012$).

Al preguntarles a los fumadores cuantos días habían fumado en el último mes los resultados fueron los siguientes: el 6.7% no fumó ningún día el último mes, el 39.6% fumó de 1 a 5 días, el 13.1% de 6 a 12 días, el 18.1% fumó más de 12 días, el 22.5% fumó diario. Llama la atención que entre los alumnos que fumaron diario los hombres tenían el mayor porcentaje 62.7%, y esta diferencia es estadísticamente significativa ($p=0.003$). En todas las demás categorías las mujeres tenían el mayor porcentaje, aunque sólo en las que fumaban de 1 a 5 días al mes (72%), la diferencia es estadísticamente significativa ($p=0.000$). En resumen, las mujeres manifiestan un volumen de consumo de cigarrillos al mes menor al de los hombres.

El 95.9% de los alumnos no tiene dificultad para no fumar en clases, de los cuales el 43.2% son hombres y el resto mujeres ($p=0.001$). Sólo el 4.1% tiene dificultad para no fumar en clases.

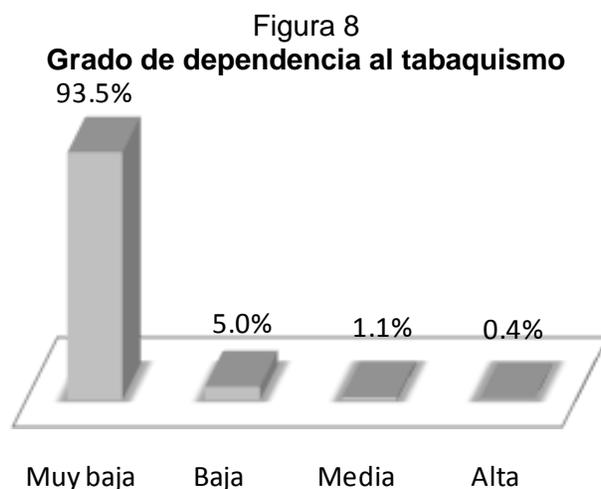
Las preguntas que incluye la escala de Fagerström (anexo 8) para evaluar la dependencia al tabaco se resumen en el cuadro 9, en el que se especificó el número total de alumnos que contestaron cada pregunta (n) y el porcentaje correspondiente a las respuestas.

Cuadro 9
Escala de Fagerstrom
para evaluar dependencia al tabaco

	n	%
1. ¿Cuántos cigarros fumas al día?		
10 ó menos cigarros	266	93.3
De 11 a 20 cigarros	12	4.2
Más de 21 cigarros	7	2.5
2. ¿Cuánto tiempo pasa entre que te despiertas y fumas tu primer cigarro?		
Hasta 5 minutos	2	0.7
Entre 6 y 30 minutos	6	2.1
Entre 31 y 60 minutos	6	2.1
Más de una hora	272	95.1
3. ¿Tienes dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido hacerlo?		
Sí	31	10.5
No	263	89.5
4. De todos los cigarros que fumas durante el día ¿Cuál es el que más te molestaría dejar de fumar?		
El primero de la mañana	24	8.4
Después de desayunar/comer/cenar	90	31.6
Cualquier otro	171	60
5. ¿Fumas con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarte que durante el resto del día?		
Sí	37	12.5
No	259	87.5
6. ¿Fumas aunque estés tan enfermo que tengas que guardar cama la mayor parte del día?		
Sí	27	9.1
No	270	90.9

De estas preguntas se sumaron los puntajes para obtener el grado de dependencia según la escala. Los resultados obtenidos del grado de dependencia según la escala de Fagerström se muestran en la figura 8, en donde se observa

que la mayoría tiene un grado de dependencia muy baja (93.5%), de ellos el 41.8% son hombres y el 58.2% mujeres ($p=0.000$).



Los resultados anteriores coinciden con la información sobre el hecho de que la mayoría, el 85.9%, contestó que no fuma rápidamente otro cigarro después del primero, el resto sí lo hace ($p=0.000$).

12.2.5. Costumbres asociadas al tabaquismo en los estudiantes

A. En dónde y con quiénes fuman

Con base en la prohibición de fumar en espacios cerrados y en otros lugares en donde está prohibido, se le preguntó a los alumnos si se habían sentido agredidos alguna vez por estar fumando en algún lugar. Encontramos que el 78.1% respondió que no se han sentido agredidos por estar fumando en algún lugar ($p=0.000$), de ellos el 56.9% eran mujeres ($p=0.114$).

A pesar de que la mayoría no se ha sentido agredido por fumar, al preguntarles si les molestaba tener que ir a fumar a espacios abiertos como lo indica la ley, el 48.5% respondió que sí les molesta sólo poder fumar en espacios abiertos y al

51.5% no les molestaba nada ($p=0.456$). La pregunta contenía varias opciones de las cuales obtuvimos los siguientes resultados: Al 12.4% le molesta mucho salir a fumar, al 19.6% le molesta en un grado regular, al 16.5% le molesta poco, finalmente a más de la mitad (51.5%) no le molestaba nada.

Con el fin de conocer si usan la “excusa” del cigarro para convivir con otras personas, se les preguntó si el cigarro lo han usado como pretexto para socializar. El 68.7% respondió que el fumar no ha sido pretexto para socializar ($p=0.000$), y no hay diferencias estadísticamente significativas por sexo. El 49.2% ha hecho nuevas amistades por fumar ($p=0.681$), el 57.1% de los hombres contestó de forma afirmativa comparado con el 43.3% de mujeres ($p=0.018$).

En cuanto a los hábitos de fumar en presencia de hermanos y padres se obtuvo la siguiente información. La mayoría de los alumnos (40.4%) no fuma en presencia de sus hermanos menores, el 22.9% de los alumnos si fuma en presencia de sus hermanos menores y el 36.5% no tiene hermanos menores. El 30.9% lo hace con sus hermanos mayores, el 25.5% no y el resto no tiene hermanos mayores.

Se les preguntó si modificaban su hábito de fumar cuando estaban con sus padres a lo que el 15.5% respondió que fuma igual que siempre en presencia de sus padres, el 72.1% no fuma, el 11.1% respondió que fuma menos y el 1.3% fuma más. Comparado con los hombres, un mayor porcentaje de mujeres (76.6%) no fuma en presencia de sus padres ($p=0.042$).

La gran mayoría, el 83.6%, afirmó que a sus padres les molesta que fumen, de ellos el 57.4% les molesta mucho. Sin embargo, el 56.1% respondió que sus padres no les prohíben fumar. No hay diferencias estadísticamente significativas por sexo.

Un porcentaje importante afirmó que sus padres fuman, en el caso del padre el 37.5% y en el caso de la madre el 26.4%. En el cuadro 10 se muestran los

porcentajes estratificados por sexo, en donde se observa que el hecho de que el padre o la madre fumen tiene un mayor efecto en que las mujeres alumnas fumen, comparadas con los alumnos varones.

Cuadro 10

Porcentajes de alumnos con padres y hermanos fumadores por sexo							
	Hombre		Mujer		Total		P ji cuadrada
	n	%	n	%	n	%	
Padre fuma	47	42.3	64	57.7	111	100	0.022
Madre fuma	29	36.7	50	63.3	79	100	0.001
Hermanos fuman	61	46.2	71	53.8	132	100	0.218

El 68.8% no fuma dentro de su casa, el 22.8% respondió que sí fuma pero menos, sólo el 4% fuma más y en igual proporción fuma igual (4.4%).

La mayoría de los alumnos (62.4%) no fuma mientras estudia pero sí lo hace entre clases (59.3%) ($p=0.000$).

B. Gasto y compra de cigarros

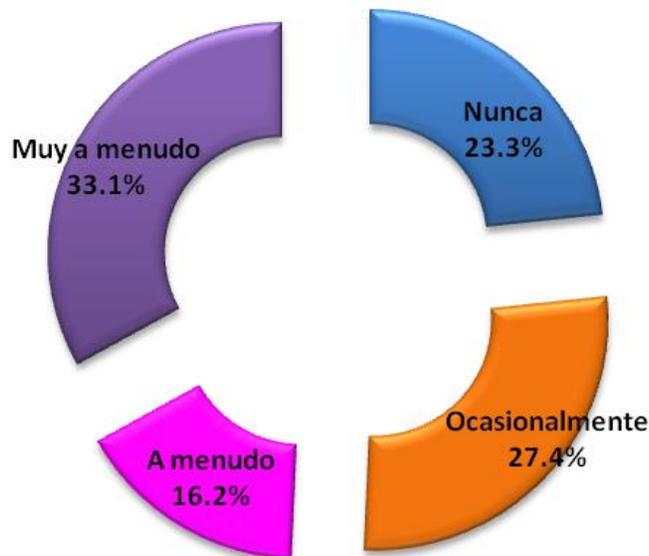
El 49.5% de los fumadores respondió que el gasto en cigarros al mes es de menos de 28 pesos. Al estratificar por sexo encontramos que solamente los extremos tienen diferencias estadísticamente significativas que indican que es más frecuente que sean las mujeres las que gastan menos de \$28 pesos comparadas con los hombres; y contrariamente es más frecuente que sean hombres los que gastan más de \$150 pesos comparados con las mujeres, como se presenta en el cuadro 11.

Cuadro 11

Gasto de los alumnos al mes en cigarros					
	Hombre		Mujer		p Ji cuadrada
	N	%	n	%	
menos de \$28	52	41.0	96	56.1	0.009
Entre \$29 y \$50	23	18.1	34	19.9	0.700
Entre \$51 y \$100	21	16.5	22	12.9	0.373
Entre \$101 y \$150	11	8.7	10	5.8	0.348
Más de \$150	20	15.7	9	5.3	0.003
Total	127	100	171	100	

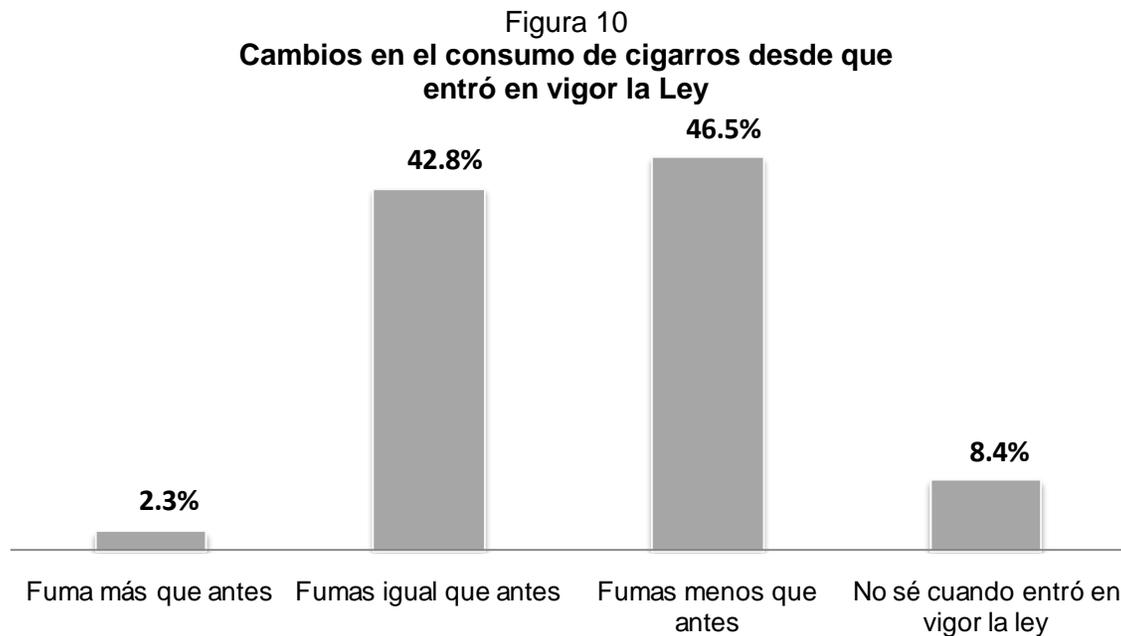
La mayoría (47.3%) compra los cigarros en la tienda de la Facultad, en menor proporción lo compra en una tienda fuera de la Facultad. Un 18.8% pide el cigarros a amigos y en mucho menor proporción lo compra con un vendedor ambulante. El 71.6% de los alumnos compra sus cigarros uno por uno y el 28.4% por cajetilla ($p=0.000$). A pesar de estos resultados resalta que casi la mitad de los fumadores compra los cigarros sueltos a menudo o muy a menudo (33.1% y 16.2%) como se muestra en la figura 9.

Figura 9
Frecuencia de compra de cigarros sueltos



C. Modificación en el hábito de consumo de tabaco.

Los alumnos manifestaron que a partir de que entró en vigor la Ley, un importante porcentaje (46.5%) fuma menos que antes, en donde las mujeres presentan una proporción mayor (63%) y con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.0001$). En un porcentaje similar (42.8%) los alumnos contestaron que fuman igual que antes sin que haya una diferencia entre ser hombre o mujer y la diferencia entre los que fuman menos comparado con los que fuman igual no fue estadísticamente significativa ($p=0.167$). En la figura 10 se muestra la distribución de todas las categorías.



El 32.5% contestó que la Ley no pretende disminuir su hábito de fumar, el 25.8% dijo que sí, de los cuales, una mayor proporción de mujeres piensa dejar de fumar comparada con la proporción de hombres ($p=0.0000$). Finalmente el 41.7% respondió que quizá esta Ley sí disminuirá su hábito de fumar. La mayoría de los fumadores (75.1%) contestó que la Ley General para el Control del Tabaco no les ha hecho pensar en dejar de fumar definitivamente.

El 43.7% de los fumadores ha recibido algún tipo de apoyo o consejos para dejar de fumar y el resto (56.3%) no ha recibido consejos o apoyo. El 1.7% recibió apoyo de un profesional, el 16.6% de un amigo (a), el 8.1% de un familiar y el 17.3% de varias personas.

En cuanto al abandono del hábito del cigarro, el 51.9% manifestó que no quiere dejar de fumar, aunque es una proporción casi igual en comparación con los que sí quieren dejar de hacerlo (48.1%) esta diferencia no fue significativa ($p=0.366$). El 91.6% opina que **puede dejar de fumar cuando quisiera**, de ellos una proporción mayor (58.3%) era mujer. Comparada con los hombres esta diferencia es significativa ($p=0.0001$).

El 42.5% no le ha interesado dejar de fumar. Del 57.5% que **le ha interesado dejarlo**, la mayoría son mujeres (58.9%), diferencia significativa comparado con los hombres ($p=0.001$). El 80% de los alumnos fumadores ha intentado dejar de fumar, de ellos el 60.6% son mujeres. Comparado con los hombres esta diferencia es significativa ($p=0.0005$). En el cuadro 12 se muestra el número de intentos que han hecho para dejar de fumar. De los alumnos que lo han intentado, el 60.5% ha logrado dejar de fumar lo que los clasifica como exfumadores.

Cuadro 12

Número de intentos para dejar de fumar					
	Hombre		Mujer		P
	n	%	n	%	Ji cuadrada
Ninguno	6	20.7	9	18.4	0.801
1 a 2	18	62.1	35	71.4	0.392
2 a 4	5	17.2	3	6.1	0.239
5 ó más	0	0.0	2	4.1	
Total	29	100	49	100	

12.2.6. Exfumadores

La mayoría de los exfumadores tiene entre 18 a 19 años de edad (65.4%), de los cuales el 62.8% son mujeres. El 32.1% hace menos de un mes dejó de fumar, el 30.8% entre 1 y 6 meses, el 24.4% entre 7 meses y un año y el 12.8% entre 2 a 5 años.

El 67.9% ha hecho de 1 a 2 intentos para dejar de fumar. La razón principal por la que dejaron de fumar fue por su propia salud (74.4%), un 17.9% porque se hartó de fumar y una minoría por ahorrar dinero. Finalmente a la mayoría no le preocupa volver a fumar, diferencia significativa comparado con el 35.9% que sí le **preocupa volver a fumar** ($p=0.0007$).

12.3. Opiniones y percepciones sobre el consumo del tabaco y la Ley General para el Control del Tabaco (Fumadores y no fumadores)

A continuación se presenta el análisis sobre las opiniones y las percepciones de los alumnos sobre la Ley General para el Control del Tabaco. Este análisis incluye a toda la población encuestada, es decir tanto a los fumadores como a los no fumadores. Para los análisis bivariados y multivariados, se utilizan dos categorías: fumador o no fumador. Para ello, los exfumadores se incluyeron dentro del grupo de no fumadores ya que al momento del levantamiento de la información contestaron no consumir tabaco.

Se les preguntó su opinión sobre el consumo de tabaco y si causaba adicción, el 50.5%, respondió que **se debe considerar fumadora** a una persona que fuma de 1 a 2 cigarros al día, opinión que es más frecuente entre los no fumadores comparados con los fumadores ($p 0.002$). Asimismo se encontró que es más frecuente que los alumnos no fumadores consideren que **se tiene la adicción** si se fuma desde un solo cigarro al día hasta 5 cigarros. Contrariamente, comparados con los no fumadores, es más frecuente que los alumnos fumadores

consideren que existe adicción cuando se fuman más de 5 cigarros al día y el 35% consideró que una persona tiene adicción si fuma esa misma cantidad.

El 47.1% considera que es difícil dejar de fumar una vez que se empieza opinión que es significativamente más frecuente entre los no fumadores (50.5% vs 30.8%) que entre los fumadores (p 0.000) (cuadro 13). Este resultado es alentador ya que significa un obstáculo para la ‘tentación’ de fumar en los que no son fumadores. Sin embargo, una cuarta parte de los no fumadores opina que ‘no sabe’ si es difícil dejar de fumar, grupo que se puede considerar en mayor riesgo de iniciar el hábito. Como era de esperarse, se encontró que una proporción muy alta de fumadores (52.9%) opina que es fácil dejar de fumar, comparados con los no fumadores (22.8%).

Cuadro 13

Opinión sobre el consumo de tabaco						
	Fumador		No fumador		p F-NF ji cuadrada	
	N	%	n	%		
A partir de cuántos cigarros se debería considerar que una persona es fumadora						
1 a 2 al día	126	42.3	735	52.2	0.002	
Más de 2 al día	117	39.2	482	34.2	0.097	
1 a 2 a la semana	8	2.7	49	3.5	0.489	
Más de 2 a la semana	13	4.4	59	4.2	0.891	
Desde el primero que fume	34	11.4	84	5.9	0.0009	
Con cuántos cigarros consideras que una persona tiene adicción						
1 a 2 al día	68	22.8	527	37.4	0.000001	
2 a 5 al día	89	29.9	521	37.0	0.018	
5 a 10 al día	70	23.5	238	16.9	0.008	
Más de 10	68	22.8	121	8.6	0.000	
No existe adicción al tabaco	3	1.0	1	0.1		
Crees que es difícil dejar de fumar una vez que se empieza						
No	156	52.9	318	22.8	0.000	
Sí	91	30.8	705	50.5	0.000	
No sé	48	16.3	373	26.7	0.0002	

Al cuestionario de la encuesta que se describe en este reporte, se le agregaron preguntas de la Encuesta Nacional de Adicciones resumidas en el cuadro 14. Las preguntas que se incluyeron se refieren a la percepción que tienen sobre la imagen de “los chavos” y “las chavas” y el consumo del tabaco. Se encontró que la mayoría responde que no hay diferencia entre los hombres y las mujeres que fuman y los que no fuman respecto a tener más o menos amistades.

Por otro lado se encontró que más de la mitad de la población (61%) opinó que el cigarro no está asociado con el que la persona parezca más o menos atractiva dependiendo si fuma o no. Sin embargo, es más frecuente que los que fuman opinen que no hay diferencia, comparados con los que no fuman. Es decir, les parece ‘menos importante’ a los que si fuman.

En el resto de la población, la imagen de atracción del cigarro si muestra diferencias significativas entre los fumadores y no fumadores: Entre los no fumadores (mujeres o varones), aquellas personas que fuman ‘son menos atractivas’ (p 0.000); mientras que entre los que fuman, con mayor frecuencia opinan que son más atractivas.

Cuadro 14

Percepción sobre el consumo del tabaco y la imagen social					
	Fumador		No fumador		p F-NF ji cuadrada
	n	%	n	%	
Crees que las chavas que fuman tienen más o menos amistades					
Más amistades	18	6.1	74	5.3	0.602
Menos amistades	13	4.4	45	3.2	0.322
No hay diferencia	210	70.7	1092	78.3	0.005
No sé	56	18.8	184	13.2	0.011
Crees que los chavos que fuman tienen más o menos amistades					
Más amistades	27	9.1	93	6.6	0.128
Menos amistades	6	2.0	39	2.8	0.449
No hay diferencia	215	72.1	1083	77.5	0.049
No sé	50	16.8	183	13.1	0.093
Crees que fumar cigarros hace que las chavas parezcan atractivas					
Más atractivas	17	5.7	36	2.6	0.006
Menos atractivas	26	8.7	427	30.3	0.000
No hay diferencia	222	74.5	820	58.3	0.000
No sé	33	11.1	123	8.8	0.222
Crees que fumar cigarros hace que los chavos parezcan atractivos					
Más atractivos	20	6.7	39	2.8	0.0008
Menos atractivos	16	5.4	353	25.3	0.000
No hay diferencia	226	75.8	819	58.7	0.000
No sé	36	12.1	185	13.2	0.608

Entre las opiniones indispensables a obtener para evaluar la Ley General para el Control del Tabaco en esta población fue conocer qué es lo que manifiestan los estudiantes de medicina sobre el humo del tabaco: si les molesta y si opinan que hace daño. Al respecto, el 83.9% de los alumnos de primero y segundo año de medicina le molesta el humo del cigarro, de estos el 10.7% corresponde a los fumadores. La gran mayoría (88.3%) de los estudiantes considera que la

consciencia del daño que causa el humo del tabaco ha aumentado en algún grado.

Para evaluar la exposición al humo de tabaco se les preguntó si les molesta que sus profesores fumen en clase. Una proporción ligeramente mayor a la mitad (54.8%) respondió que ninguno de sus profesores fuma en clase, hecho que es preocupante pues *eso significa que todavía existen profesores que fuman en clase*. Sobre los profesores que fuman en clase el 26.2% de los alumnos fumadores y el 37.7% de los alumnos no fumadores respondieron que sí les molesta que sus profesores fumen en clase. Al grupo de alumnos fumadores es a quien menos le molesta si los profesores fuman o no fuman en clase.

Otra pregunta fue la disposición de acompañar a un amigo a fumar, en la que la mayoría (46.9%) de los no fumadores no los acompañan. Posiblemente esto indica que el cambio de conductas que está provocando esta ley irá produciendo cambios en las interacciones sociales, las cuales son diferentes según las características poblacionales y los espacios en los que interactúan.

La evaluación del tabaquismo pasivo dentro de la Facultad se hizo con base en un índice que elaboramos, el cual contiene información sobre: si acompañan a un amigo a fumar y si sus profesores fuman en clase, en donde encontramos que la gran mayoría (74.2%) está expuesto al humo del cigarro. Como era de esperarse los fumadores tienen mayor probabilidad de estar expuestos al tabaquismo directo y al pasivo (cuadro 15).

Cuadro 15

Exposición al humo de tabaco dentro de la Facultad						
	Fumador		No fumador		p F-NF Ji cuadrada	
	n	%	n	%		
Cuando un compañero sale a fumar lo acompañas						
Siempre	61	20.4	36	2.6	0.000	
Casi siempre	86	28.8	65	4.6	0.000	
A veces	108	36.1	302	21.5	0.000	
Muy pocas veces	24	8.0	344	24.4	0.000	
No lo acompaño	20	6.7	659	46.9	0.000	
Te molesta que tus profesores fumen en el salón						
Ninguno fuma en clase	158	54.3	778	56.2	0.556	
Sí	76	26.1	521	37.7	0.0002	
No	57	19.6	84	6.1	0.000	
Exposición al humo de tabaco (tabaquismo pasivo) dentro de la Facultad						
Sí	291	97.3	1046	74.2	0.000	
No	8	2.7	363	25.8	0.000	

En relación al conocimiento de los daños del tabaco en la salud, la mayoría de los estudiantes conoce el efecto dañino que causa el consumo del tabaco, uno de ellos son los infartos cardiacos en donde se encontró que una mayor proporción de fumadores conoce este riesgo, comparado con los no fumadores. Se elaboró un índice para evaluar el conocimiento global (anexo 9) de los daños principales a la salud que causa el consumo del tabaco con base en el cual se identifica que una mayor proporción de no fumadores conoce los daños del tabaco, comparados que los fumadores (cuadro 16).

Cuadro 16

Conocimiento sobre los daños que causa el tabaco					
Conocimiento sobre el efecto del tabaco	Fumadores		No fumadores		p ji cuadrada
	n	%	n	%	
Infartos cardiacos	267	89.2	1198	85.4	*
Bajo peso al nacer	273	92.2	1259	89.5	NS
Cáncer oral	275	92.3	1299	92.7	NS
Engordar	18	6.1	87	6.2	NS
Adelgazar	128	43.1	514	36.9	*
Conocimientos de los daños producidos por el tabaco					
No conocimiento	5	1.7	40	2.9	0.250
Sí conocimiento	289	96.7	97.1	98.3	0.052
* p < 0.05					

El 89.1% de los alumnos sabe que existe un Ley General para el Control del Tabaco (LGCT) en México. El 58.4% obtuvo información por medio de la televisión o el radio, el 9.4% se enteró por el periódico, 12.4% por internet, el 13.4% a través de la escuela o trabajo, 6.4% por la Gaceta de la UNAM o Facultad de Medicina.

La gran mayoría, 73.5%, de los alumnos opina que no se ha realizado difusión o campañas en la Facultad para proporcionar información sobre la Ley General para el Control del Tabaco. El 76% de los no fumadores desearía que se le explicara la Ley para conocerla a más detalle, comparado con el 61.4% de los fumadores ($p=0.000$). El 89.5% sabe que ya no está permitido fumar dentro de espacios cerrados en edificios públicos y el 70.7% identifica cuáles son los espacios cerrados de acuerdo a lo que establece la ley.

El 75.3% afirmó que en la Facultad existen letreros claros que distinguen áreas en las que no se permite fumar y zonas reservadas para fumadores. Sin embargo, una cuarta parte de los alumnos opina que los letreros para señalar las áreas en donde está prohibido fumar no son suficientes o son poco claros. El 35% de los alumnos opina que no se respetan los lugares en donde está prohibido fumar en la

Facultad. Al respecto, el 43% opina que los letreros ayudarán de forma regular a que se respeten los espacios libres de humo de tabaco.

El 57.3% de los alumnos manifestó que la presencia de ceniceros es un indicador de que se puede fumar. Cuando no hay un letrero de 'no fumar' y hay un cenicero en esa área el 25.5% la considera como área de fumar. El 67.9% de los alumnos busca un bote o un cenicero para tirar la colilla del cigarro al terminar de fumar, pero un 22.3% lo tira en el piso o en el pasto.

Solamente la mitad de los fumadores está totalmente de acuerdo con la Ley, a diferencia del 79.5% de los no fumadores ($p=0.000$). Más de la mitad, tanto de fumadores como de no fumadores opina que esta Ley se respeta de forma regular. Sin embargo, resalta que, comparados con los no fumadores, es más frecuente que los fumadores digan que la Ley se respeta 'mucho', y complementariamente, los no fumadores más frecuentemente manifiestan que se respeta poco, comparado con los fumadores (cuadro 17). Al estratificar por sexo, los hombres están más en desacuerdo, especialmente los varones fumadores (cuadro 18).

Cuadro 17

Opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco					
	Fumador		No fumador		P F-NF Ji cuadrada
Con respecto a esta ley, tú estás:	n	%	n	%	
Sí, totalmente de acuerdo	147	50.0	1108	79.5	0.000
Sí, en parte estoy de acuerdo	119	40.5	264	18.9	0.000
No estoy de acuerdo	28	9.5	22	1.6	0.000
Ésta ley se respeta					
Mucho	54	18.2	128	9.1	0.000004
Regular	166	55.9	753	53.6	0.470
Poco	58	19.5	434	30.9	0.00009
Nada	19	6.4	90	6.4	0.996

Cuadro 18

Opinión acerca de la Ley General para el Control del Tabaco 2009-2010 Estratificado por condición de tabaquismo y sexo								
	Fumadores		No fumadores		Significancia χ^2 (p)			
	Hombres %	Mujeres %	Hombres %	Mujeres %	H - M Fuma	H - M No fuma	F - NF Hombre	F - NF Mujer
No están de acuerdo con la ley	<u>10.2</u>	8.7	2.7	0.6	NS	0.02	0.001	0.000

La ley establece que en los lugares públicos debe existir un área exclusiva para fumadores. Al respecto el 60.1% respondió que al establecer espacios exclusivos para fumar afecta la convivencia y el 41.8% opina que esta ley atenta en contra de la libertad del individuo. El 40.7% expresó que no ha disminuido su tolerancia hacia las personas que fuman. Un 16.5% afirmó que si ha disminuido mucho su tolerancia, de los cuales el 86.2% es no fumador ($p=0.000$). En resumen, si hay una percepción de que esta Ley ha afectado la convivencia social y todavía una proporción importante expresa tener una menor tolerancia a las personas que fuman a partir de la expedición de la Ley.

Sin importar su condición de fumador o no fumador, ligeramente más de la mitad de los estudiantes opina que esta Ley beneficia tanto a fumadores como a no fumadores. Complementariamente la otra mitad de los alumnos afirmó que beneficia a ambos, opinión que es más frecuente en las mujeres, independientemente de que fumen o no fumen ($p=0.01$ y $p=0.04$) (cuadro 19).

Cuadro 19

¿A quién beneficia esta ley? Estratificado por condición de tabaquismo y sexo						
	Fumadores		No fumadores		Significancia χ^2 (p)	
	Hombre %	Mujer %	Hombre %	Mujer %	H - M Fuma	H - M No fuma
No fumadores	48.0	40.0	46.1	44.1	NS	NS
Fumadores	6.3	3.5	2.3	1.2	NS	NS
Ambos	40.2	54.7	47.4	53.1	0.01	0.04
Ninguno	5.5	1.8	4.2	1.6	NS	0.002

Las opiniones con respecto a si disminuirá el consumo de tabaco a partir de esta Ley, el 74.8% afirma que si lo hará, dentro de los cuales el 9.8% opina que disminuiría mucho. El 16.2% de los alumnos opina que definitivamente no disminuirá el tabaquismo (cuadro 20).

Cuadro 20

Opiniones sobre cuánto disminuirá el tabaquismo por la legislación		
¿La ley disminuirá el tabaquismo?	n	%
Mucho	166	9.8
Regular	626	36.8
Poco	632	37.2
No	276	16.2
Total	1700	100

12.3.1. Asociaciones entre patrón de consumo y variables sociodemográficas (Objetivo 2)

A continuación se presentan los resultados del análisis del patrón de consumo por las características socio-demográficas, académicas, de actividad física y si sus padres fuman (cuadro 21). En algunas de las variables las diferencias no son estadísticamente significativas, como es el caso del sexo, el rango de edad de 16

a 17 años, el NSE medio y los que no hacen actividad física. En el análisis bivariado se calcularon razones de momios para la prevalencia para cada una de las variables antes mencionadas.

Cuadro 21

Distribución por patrón de consumo						
	Fumador		No fumador		p	
	n	%	n	%	Ji cuadrada	
Sexo						
Hombre	127	42.5	519	36.8	0.067	
Mujer	172	57.5	890	63.2	0.086	
Edad						
16-17 años	14	4.7	100	7.2	0.117	
18-19 años	153	51.5	948	68.6	0.000	
20-21 años	99	33.3	273	19.8	0.000	
22 ó más años	31	10.5	61	4.4	0.000	
Preparatoria						
Pública	217	72.6	1174	83.3	0.000	
Privada	82	27.4	235	16.7	0.000	
PAEA						
Sí	9	3.0	129	9.2	0.000	
No	290	97.0	1280	90.8	0.000	
NSE						
Bajo	69	24.4	392	31.5	0.018	
Medio	196	69.2	828	66.6	0.397	
Alto	18	6.4	24	1.9	0.000	
Actividad física						
Sí	95	32.1	456	32.9	0.000	
No	201	67.9	929	67.1	0.783	
Padre fuma						
Sí	111	39.1	345	26.0	0.000	
No	173	60.9	981	74.0	0.000	
Madre fuma						
Sí	79	27.3	196	14.1	0.000	
No	210	72.7	1189	85.9	0.000	
Hermano(s) fuma(n)						
Sí	132	51.8	262	21.7	0.000	
No	123	48.2	948	78.3	0.000	

En cuanto a la edad, conforme ésta aumenta, aumenta el riesgo de fumar. Los alumnos de 22 ó más años de edad tienen más del triple de riesgo de ser fumadores que los que tienen entre 16 a 17 años y los que tienen entre 20 a 21 años de edad tienen más del doble de riesgo. Los alumnos que no pertenecen al grupo PAEA tienen 3.25 veces el riesgo de ser fumadores, comparados con los que pertenecen a este grupo. El resto de las variables se presenta en el cuadro 22.

Cuadro 22

Distribución por patrón de consumo (Fumador vs No fumador)				
		RMP	IC _{95%}	p (χ^2)
Sexo				
	Hombre	1.27	(0.97,1.64)	0.068
	Mujer	1.00		
Rangos de edad				
	18 - 19 años	1.15	(0.62,2.17)	0.633
	20 - 21 años	2.59	(1.37,4.98)	0.002
	22 ó más años	3.63	(1.70,7.84)	0.000
	16 - 17 años	1.00		
Preparatoria de procedencia				
	Pública	0.53	(0.39,0.72)	0.000
	Privada	1.00		
PAEA				
	No	3.25	(1.58,6.91)	0.000
	Sí	1.00		
Actividad física				
	No	0.96	(0.73,1.27)	0.783
	Sí	1.00		
NSE				
	Bajo	0.23	(0.12,0.48)	0.000
	Medio	0.32	(0.16,0.62)	0.000
	Alto	1.00		

El hecho de que los padres y/o los hermanos sean fumadores tiene una influencia en el consumo de tabaco en los alumnos. Si los padres y hermanos fuman el

riesgo aumenta, llegando a ser casi 4 veces en el caso de los hermanos. Si el padre no fumara disminuiría en 45% los alumnos fumadores, 56% si la madre no lo hiciera y un 75% si los hermanos no fumaran. La probabilidad de que el estudiante fume cuando se permite fumar dentro de su casa es del 47% (cuadro 23).

Cuadro 23

Distribución por patrón de consumo (Fumador vs No fumador)			
	RMP	IC _{95%}	p (χ^2)
Padre			
Fuma	1.82	(1.38,2.41)	0.000
No fuma	1.00		
Madre			
Fuma	2.28	(1.67,3.11)	0.000
No fuma	1.00		
Hermanos			
Fuman	3.88	(2.90,5.19)	0.000
No fuman	1.00		

La pareja también tiene una influencia en el consumo del tabaco. Un porcentaje importante respondió que no tiene pareja (43%). El 37.9% de los fumadores sí fuma en presencia de su pareja. El 75% de los que no fuman, su pareja tampoco fuma. Al 64.0% de los que no fuman si les molesta que su pareja fume y el 85.1% de los que fuman mencionan que a su pareja no le molesta (cuadro 24).

Cuadro 24

Influencia de la pareja en el consumo de tabaco					
	Fumador		No fumador		P
	N	%	n	%	F-NF Ji cuadrada
Fumas cuando estás con tu pareja					
No tengo pareja o novio (a)	126	43.0	612	45.6	0.418
Sí	111	37.9	29	2.2	0.000
No	46	15.7	145 ⁺	10.8	0.018
No fumo	10	3.4	556	41.4	0.000
Tu pareja fuma*					
No fuma	62	37.8	516	75.0	0.0000
Fuma poco	50	30.5	105	15.3	0.000006
Fuma de forma regular	35	21.3	47	6.8	0.0000
Fuma mucho	17	10.4	20	2.9	0.00003
Te molesta que tu pareja fume**					
Sí	15	14.9	105	64.0	0.0000
No	86	85.1	59	36.0	0.0000

⁺ Alumnos que respondieron que no fuman con su pareja por ser no fumadores aunque la opción de “no fumo” estaba en otro inciso. Sin embargo, se revisaron las hojas de respuesta correspondiente y no se duplicaron las respuestas.

*Sólo los que tienen pareja o novio

**Sólo aquellos cuya pareja fuma

12.3.2. Identificación de las percepciones y las opiniones sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco y su relación con el patrón de consumo (Objetivo 3 y 4)

En relación a la identificación de las opiniones y las percepciones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo de tabaco y la relación que tienen con el patrón de consumo, se encontró más fumadores están en desacuerdo con esta ley, pero un porcentaje importante (42.1%) está de acuerdo con los espacios libres de humo del tabaco y la mayoría de los no fumadores perciben como favorable a la LGCT (cuadros 25,26).

Cuadro 25

Opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo del tabaco por patrón de consumo					
Opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco	En desacuerdo		De acuerdo		p (χ^2)
	n	%	n	%	
Fumador	28	56.0	266	16.2	0.000
No fumador	22	44.0	1372	83.8	0.000
Opinión sobre los espacios libres de humo del tabaco					
Fumador	157	11.6	126	42.1	0.000
No fumador	1194	88.4	173	57.9	0.000

Cuadro 26

Percepción sobre la Ley General para el Control del Tabaco por patrón de consumo					
Percepción sobre la Ley General para el Control del Tabaco	Desfavorable		Favorable		p (χ^2)
	n	%	N	%	
Fumador	93	23.5	204	16.1	0.001
No fumador	302	76.5	1064	83.9	0.001

Se elaboró un índice de la opinión sobre los espacios libres de humo de tabaco (anexo 10) en el que se preguntó con qué espacios de la Facultad estaban de acuerdo que estuviera permitido fumar. De acuerdo al puntaje se establecieron dos categorías: 'de acuerdo' y 'desacuerdo'. Igualmente se elaboró un índice (anexo 11) sobre la percepción de los alumnos sobre la Ley General para el Control del Tabaco en donde se incluyó información sobre a quién consideraban que beneficia esta ley y si estaban de acuerdo con ella, de acuerdo al puntaje se establecieron las categorías de 'favorable' y 'no favorable'.

Los resultados que se obtuvieron fueron que los alumnos que fuman tienen una probabilidad 61% mayor probabilidad de tener una percepción NO favorable de la ley, comparados con los no fumadores, pero tienen una probabilidad de 82% menor de estar de acuerdo con los espacios libres de humo de tabaco y tienen

casi 7 veces el riesgo de no estar de acuerdo con la LGCT comparado con los no fumadores (cuadro 27).

Cuadro 27

Opinión y percepción sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo por patrón de consumo			
Opinión (desacuerdo) sobre la Ley General para el Control del Tabaco	RMP	IC_{95%}	p (χ^2)
Fumador	6.56	(3.57,12.10)	0.000
No fumador	1		
Opinión (desacuerdo) sobre los espacios libres de humo del tabaco			
Fumador	0.18	(0.13,0.24)	0.000
No fumador	1		
Percepción (desfavorable) sobre la Ley General para el Control del Tabaco			
Fumador	1.61	(1.21,2.14)	0.001
No fumador	1		

Para establecer si los alumnos tenían conocimiento sobre los daños que produce el tabaco se elaboró un índice en donde se preguntó sobre las principales enfermedades asociadas al tabaquismo, como es el riesgo de tener un infarto al miocardio, cáncer de boca, de lengua, riesgo de tener un hijo con bajo peso al nacer y si el fumar engorda o adelgaza. Los alumnos que no tienen conocimiento sobre los daños que produce el tabaco tienen 3.56 veces el riesgo en no estar de acuerdo con la Ley (cuadro 28).

Cuadro 28

Opinión y percepción sobre la Ley General para el Control del Tabaco y los espacios libres de humo por conocimiento de los daños que produce el tabaco			
Opinión (desacuerdo) sobre la Ley General para el Control del Tabaco	RMP	IC_{95%}	p (χ^2)
No conocimiento	3.56	(1.03,11.01)	0.036
Sí conocimiento	1		
Opinión (desacuerdo) sobre los espacios libres de humo del tabaco			
No conocimiento	1.30	(0.52,3.48)	0.697
Sí conocimiento	1		
Percepción (desfavorable) sobre la Ley General para el Control del Tabaco			
No conocimiento	1.33	(0.65,2.66)	0.499
Sí conocimiento	1		

12.4. Análisis multivariado

Se realizó el análisis multivariado con la elaboración de un modelo matemático para conocer los factores pronósticos o de predicción⁷⁶ que tiene un alumno para estar de acuerdo o no con la LGCT y los espacios libres de humo de tabaco, así como la percepción favorable o no de la misma tomando en cuenta como influyen las variables sociodemográficas como es el sexo, edad, pertenecer al Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), provenir de preparatoria pública o privada, NSE, actividad física, y otras variables como el antecedente de padres y hermanos fumadores, patrón de consumo y si tienen conocimientos sobre el daño que produce el tabaco. Se realizaron 3 regresiones logísticas, una para cada variable dependiente de respuesta binaria o dicotómica: Opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco (de acuerdo, en desacuerdo), Opinión sobre los espacios libres de humo del tabaco (de acuerdo, en desacuerdo) y la percepción sobre la Ley General para el Control del Tabaco (favorable, desfavorable).

⁷⁶ López Jiménez F. Manual de Medicina basada en evidencia. Manual Moderno S.A. de C.V., JGH Editores S.A. de C.V. México 2001.

Para poder utilizar el método de regresión logística las variables se recodificaron como binarias. En el caso de la edad se utilizó la variable original, con valores crudos. En el caso de NSE y el ejercicio físico se utilizaron variables categóricas.

El modelo completo para cada una de las tres variables dependientes es el mismo, ya que se utilizaron las mismas variables independientes:

$$\text{Logit (Px)} = \beta_0 + \beta_1(\text{PAEA}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{sexo}) + \beta_4(\text{preparatoria}) + \beta_5(\text{patrón de consumo}) + \beta_6(\text{padre fuma}) + \beta_7(\text{madre fuma}) + \beta_8(\text{herm. fuma}) + \beta_9(\text{conocimiento}) + \beta_{10}(\text{NSE12}) + \beta_{11}(\text{NSE13}) + \beta_{12}(\text{ejercicio12}) + \beta_{13}(\text{ejercicio13}) + \beta_{14}(\text{ejercicio14})$$

Para realizar las regresiones logísticas se utilizó el programa STATA. Los resultados que se obtuvieron para la primera variable dependiente, '**Opinión sobre la Ley General para el Control del Tabaco**', se muestran en la tabla 1 en donde se observa la asociación de cada variable de acuerdo a la razón de momios (RM), su significancia estadística y los intervalos de confianza.

Tabla 1

Análisis de regresión logística de la opinión (desacuerdo) de los estudiantes de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
Variable	RM	p	IC 95%	
No pertenecer al PAEA	0.406	0.404	0.049	3.372
*Pertenece al PAEA	1			
Edad	1.071	0.469	0.889	1.291
Sexo masculino	2.980	0.011	1.290	6.886
*Sexo femenino	1			
Preparatoria pública	0.893	0.829	0.319	2.498
*Preparatoria privada	1			
Patrón de consumo (fumador)	3.871	0.002	1.624	9.231
*No fumador	1			
Padre fuma	3.698	0.003	1.551	8.816
Madre fuma	0.360	0.090	0.110	1.175
Hermanos fuman	1.315	0.534	0.554	3.121
No conocimiento de daños	5.181	0.136	0.596	45.063
*Conocimiento de daños	1			
*NSE alto	1			
NSE medio	0.420	0.311	0.079	2.251
NSE bajo	0.202	0.097	0.030	1.339
Hace poco ejercicio	2.353	0.366	0.368	15.036
Hace ejercicio de forma regular	4.965	0.222	0.379	65.092
No hace ejercicio	5.146	0.037	1.108	23.902
*Hace mucho ejercicio	1			

*Categoría de referencia

Se ajustó el modelo de acuerdo a la significancia estadística de cada variable. Posteriormente, al evaluar la confusión, se encontró que las variables hermanos fumadores, NSE medio, conocimiento de los daños que produce el tabaco y las variables categóricas, hace ejercicio de forma regular y poco, pudieran ser confusoras al modificarse la razón de momios, por lo que se dejan en el modelo aunque no sean significativas. También se evaluó la interacción de variables plausibles:

1. Padre fumador y hermanos fumadores
2. Conocimiento y NSE
3. Ejercicio regular y patrón de consumo (fumador)
4. Ejercicio poco y patrón de consumo (fumador)
5. Ejercicio no hace y patrón de consumo (fumador)

Sólo la interacción 1 dada entre las variables padre fumador y hermanos fumadores fue significativa. Finalmente el modelo reducido quedó de la siguiente forma:

$$\text{Logit (Px)} = \beta_0 + \beta_3(\text{sexo}) + \beta_5(\text{patrón de consumo}) + \beta_6(\text{padre fuma}) + \beta_8(\text{herm. fuma}) + \beta_9(\text{conocimiento}) + \beta_{11}(\text{NSE13}) + \beta_{12}(\text{ejercicio12}) + \beta_{13}(\text{ejercicio13}) + \beta_{14}(\text{ejercicio14}) + \beta_{15}(\text{inte1})$$

A fin de valorar si el modelo reducido se asemeja a la realidad se comparó el modelo completo con el reducido. Para ello se utilizó el cociente de verosimilitud el cual resultó favorable por lo que, por el principio de parsimonia, podemos utilizar el modelo reducido.

Hipótesis estadísticas

H_0 : $\text{logit}(p) = \beta_0$ El modelo se ajusta bien a los datos

H_1 : $\text{logit}(p) = \beta_0 + \sum \beta_j X_j$ El modelo no se ajusta a los datos

El modelo reducido sólo tiene variables cualitativas por lo que se utilizó la prueba de χ^2 de Pearson como prueba de hipótesis. En este primer modelo su valor fue de 122.54 con una $p = 0.1771$, que es mayor al valor fijado en las tablas al 0.05, por lo que no se rechazó la hipótesis nula y se puede asumir que el modelo reducido describe bien a los datos (tabla 2).

Tabla 2

Prueba de chi-cuadrada de Pearson para el modelo reducido		
Chi-cuadrada	gl	p
122.54	109	0.177

En la tabla 3 se observa como las variables sexo (masculino), patrón de consumo (fumador), padre fumador y no hacer ejercicio, predicen la opinión de los estudiantes sobre la Ley General para el Control del Tabaco que son las que tienen mayor asociación de acuerdo a la RM y son significativas. Por lo que al sustituir los valores en la ecuación logística se puede predecir la opinión (de acuerdo o en desacuerdo) de los alumnos que tienen ciertas características incluidas en el modelo.

Tabla 3

Análisis de regresión logística de la opinión (desacuerdo) de los estudiantes de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
(Modelo reducido)				
Variable	RM	p	IC 95%	
Sexo masculino	3.069	0.006	1.387	6.791
*Sexo femenino	1			
Patrón de consume (fumador)	3.598	0.002	1.606	8.063
*No fumador	1			
Padre fuma	6.185	0.001	2.086	18.342
Hermanos fuman	3.055	0.066	0.927	10.069
No conocimiento de daños	2.677	0.365	0.319	22.491
*Conocimiento de daños	1			
NSE bajo	0.602	0.286	0.237	1.530
*NSE alto	1			
Hace ejercicio de forma regular	1.946	0.476	0.312	12.152
Hace poco ejercicio	5.629	0.176	0.461	68.759
No hace ejercicio	4.720	0.041	1.068	20.865
*Hace mucho ejercicio	1			
**Interacción 1	0.211	0.053	0.044	1.020

*Categoría de referencia

**Interacción entre padre fumador y hermanos fumadores

Para la segunda variable dependiente, '**Opinión sobre los espacios libres de humo del tabaco**' el modelo logístico fue el mismo que el anterior. Los resultados se muestran en la tabla 4.

Tabla 4

Análisis de regresión logística de la opinión (desacuerdo) de los estudiantes de la Facultad de Medicina sobre los espacios libres de humo del tabaco				
Variable	RM	P	IC 95%	
No pertenecer al PAEA	1.984	0.056	0.983	4.007
*Pertener al PAEA	1			
Edad	0.950	0.241	0.871	1.035
Sexo masculino	0.607	0.004	0.433	0.851
*Sexo femenino	1			
Preparatoria pública	1.649	0.019	1.084	2.507
*Preparatoria privada	1			
Patrón de consumo (fumador)	0.188	0.000	0.130	0.273
*No fumador	1			
Padre fuma	0.906	0.605	0.623	1.317
Madre fuma	0.813	0.352	0.526	1.257
Hermanos fuman	0.945	0.762	0.656	1.362
No conocimiento de daños	0.582	0.356	0.184	1.839
*Conocimiento de daños	1			
*NSE alto	1			
NSE medio	0.728	0.489	0.296	1.789
NSE bajo	0.793	0.633	0.307	2.049
Hace poco ejercicio	0.924	0.793	0.515	1.661
Hace ejercicio de forma regular	0.219	0.002	0.085	0.563
No hace ejercicio	0.676	0.090	0.430	1.063
*Hace mucho ejercicio	1			

*categoría de referencia

Igualmente se ajustó el modelo de acuerdo a la significancia estadística de cada variable y se evaluó la confusión. En este modelo no se encontró ninguna variable confusora. Las interacciones que se evaluaron fueron las siguientes:

1. Preparatoria y PAEA
2. Patrón de consumo (fumador) y hermanos fumadores
3. Ejercicio poco y patrón de consumo (fumador)

Sólo la interacción (3) entre las variables patrón de consumo y hace poco ejercicio fue significativa. Finalmente el modelo reducido quedó de la siguiente forma:

$$\text{Logit (Px)} = \beta_0 + \beta_1(\text{PAEA}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{sexo}) + \beta_4(\text{preparatoria}) + \beta_5(\text{patrón de consumo}) + \beta_{13}(\text{ejercicio13}) + \beta_{14}(\text{ejercicio14}) + \beta_{15}(\text{intesp3})$$

Nuevamente se comparó el modelo completo y el reducido utilizando el cociente de verosimilitud. El resultado obtenido fue favorable mostrando que el modelo reducido se asemeja a la realidad, por lo que basados en el principio de parsimonia podemos utilizar el modelo reducido.

Hipótesis estadísticas

H_0 : $\text{logit}(p) = \beta_0$ El modelo se ajusta bien a los datos

H_1 : $\text{logit}(p) = \beta_0 + \sum \beta_j X_j$ El modelo no se ajusta a los datos

Este modelo reducido tiene variables cualitativas y la variable cuantitativa edad por lo que se utilizó la prueba de Hosmer-Lemeshow como prueba de hipótesis⁷⁷. En este modelo el valor de la bondad de ajuste fue de 3.84 con una $p = 0.7979$. Este valor es mayor al fijado en las tablas al 0.05 por lo que no se rechazó la hipótesis nula y se puede asumir que el modelo reducido describe bien a los datos (tabla 5).

⁷⁷ Hosmer DW, Lemeshow S. Applied Logistic Regression. Wiley Series in Probability and Statistics. Wiley Interscience. Segunda Edición. USA 2000. Cap. 2,3 y 5.

Tabla 5

Prueba de Hosmer-Lemeshow para el modelo reducido		
Chi-cuadrada	GI	p
3.84	7	0.7979

En la tabla 6 se observa como las variables PAEA, edad, sexo (masculino), pertenecer a preparatoria pública, patrón de consumo (fumador) y el hacer poco ejercicio y no hace ejercicio predicen el hecho de manifestar una opinión no favorable sobre los espacios libres de humo del Tabaco. Dos factores, el pertenecer al grupo PAEA junto con la interacción 3, son los que tienen mayor asociación de acuerdo a la RM y son significativas.

Igualmente al sustituir los valores en la ecuación logística se puede predecir la probabilidad de que alumnos con ciertas características estarán de acuerdo, por ejemplo podríamos determinar que probabilidad de estar a favor de los espacios libres de humo de tabaco tiene un alumno hombre, de edad determinada (19 años), que no pertenece al grupo PAEA, proviene de preparatoria pública, es fumador y no hace ejercicio.

Tabla 6

Análisis de regresión logística de la opinión (desacuerdo) de los estudiantes de la Facultad de Medicina sobre los espacios libres de humo del Tabaco
(Modelo reducido)

Variable	RM	P	IC 95%	
No pertenecer al PAEA	2.105	0.025	1.097	4.039
*Pertenece al PAEA	1			
Edad	0.929	0.041	0.866	0.997
Sexo masculino	0.666	0.005	0.501	0.884
*Sexo femenino	1			
Preparatoria pública	1.627	0.006	1.147	2.308
*Preparatoria privada	1			
Patrón de consumo (fumador)	0.191	0.000	0.141	0.258
*No fumador	1			
Hace poco ejercicio	0.224	0.000	0.103	0.489
No hace ejercicio	0.723	0.040	0.530	0.985
*Hace mucho ejercicio	1			
**Interacción 3	5.411	0.045	1.037	28.237

*Categoría de referencia

**Interacción entre hace poco ejercicio y patrón de consumo

Para la tercera y última variable dependiente: **Percepción sobre la Ley General para el Control del Tabaco**, los resultados de la regresión logística que se obtuvieron del modelo completo se muestran en la tabla 7 en donde se observa la asociación de cada variable de acuerdo a la razón de momios (RM), su significancia estadística y los intervalos de confianza.

Tabla 7

Análisis de regresión logística de la percepción (No favorable) de los estudiantes de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
Variable	RM	P	IC 95%	
No pertenecer al PAEA	0.512	0.035	0.275	0.954
*Pertener al PAEA	1			
Edad	0.993	0.862	0.914	1.078
Sexo masculino	1.394	0.025	1.042	1.864
*Sexo femenino	1			
Preparatoria pública	1.065	0.757	0.715	1.587
*Preparatoria privada	1			
Patrón de consumo (fumador)	1.469	0.035	1.028	2.098
*No fumador	1			
Padre fuma	1.210	0.241	0.880	1.664
Madre fuma	0.966	0.863	0.649	1.437
Hermanos fuman	1.094	0.588	0.792	1.511
No conocimiento de daños	1.970	0.134	0.811	4.783
*Conocimiento de daños	1			
*NSE alto	1			
NSE medio	1.704	0.299	0.623	4.664
NSE bajo	1.665	0.334	0.592	4.688
Hace ejercicio poco	1.585	0.071	0.961	2.614
Hace ejercicio de forma regular	0.911	0.872	0.292	2.838
No hace ejercicio	1.666	0.013	1.115	2.490
*Hace mucho ejercicio	1			

*Categoría de referencia

Se ajustó el modelo de acuerdo a la significancia estadística de cada variable. No se encontró ninguna variable confusora. Se evaluaron las interacciones entre las variables plausibles siguientes:

1. Ejercicio regular y patrón de consumo (fumador)
2. No hace ejercicio y patrón de consumo (fumador)
3. PAEA y patrón de consumo (fumador)

Ninguna interacción fue significativa por lo que no se incluirán en el modelo reducido final.

$$\text{Logit (Px)} = \beta_0 + \beta_1(\text{PAEA}) + \beta_3(\text{sexo}) + \beta_5(\text{patrón de consumo}) + \beta_{12}(\text{ejercicio12}) + \beta_{14}(\text{ejercicio14})$$

Para la comparación entre el modelo completo y el reducido utilizando el cociente de verosimilitud resultó favorable, valorando que el modelo reducido se asemeja a la realidad, por lo que por el principio de parsimonia se utilizó el modelo reducido.

Hipótesis estadísticas

H_0 : $\text{logit}(p) = \beta_0$ El modelo se ajusta bien a los datos

H_1 : $\text{logit}(p) = \beta_0 + \sum \beta_j X_j$ El modelo no se ajusta a los datos

El modelo reducido sólo tiene variables cualitativas por lo que se utilizó la prueba de χ^2 de Pearson como prueba de hipótesis. Obtuvimos el valor de 17.36 con una $p = 0.2980$, que es mayor al valor fijado en las tablas al 0.05 por lo que no se rechazó la hipótesis nula y asumimos que el modelo reducido describe bien a los datos (tabla 8).

Tabla 8

Prueba de chi-cuadrada de Pearson para el modelo reducido		
Chi-cuadrada	GI	p
17.36	15	0.2980

En la tabla 9 se observa como el hacer ejercicio de forma regular y no hacer ejercicio, son las variables (categóricas) que tienen mayor asociación de acuerdo a la RM y son significativas por lo que son los factores analizados que predicen

que los estudiantes manifiesten una percepción favorable sobre la Ley General para el Control del Tabaco.

Tabla 9

Análisis de regresión logística de la percepción (No favorable) de los estudiantes de la Facultad de Medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco				
<i>(Modelo reducido)</i>				
Variable	RM	p	IC 95%	
No pertenecer al PAEA	0.563	0.023	0.344	0.924
*Pertener al PAEA	1			
Sexo (masculino)	1.377	0.009	1.084	1.747
*Sexo femenino	1			
Patrón de consumo (fumador)	1.530	0.003	1.155	2.027
*No fumador	1			
Hace ejercicio regular	1.579	0.025	1.059	2.356
No hace ejercicio	1.541	0.008	1.121	2.117
*Hace mucho ejercicio	1			

*Categoría de referencia

12.5. Espacios libres de humo en la Facultad de Medicina (Objetivo 5)

Respecto a los espacios libres de humo de tabaco en la Facultad de Medicina dentro del campus de Ciudad Universitaria se les preguntó a los alumnos su opinión sobre los lugares en donde ellos opinan que debería estar permitido fumar en la Facultad. El cuadro 29 y 30 muestran las diferentes opiniones sobre los espacios físicos de la Facultad de Medicina.

Las áreas preguntadas en las que tanto fumadores como no fumadores estuvieron de acuerdo en que fueran área de fumar fueron:

- Las explanadas arriba de la biblioteca y en frente de los edificios “A” y “B”



Edificio “A”



Edificio “B”



Arriba de la Biblioteca

- En las mesitas que están al lado de la cafetería, atrás del Auditorio



Atrás del auditorio



A un lado de la cafetería

- Las denominadas 'fosas'.

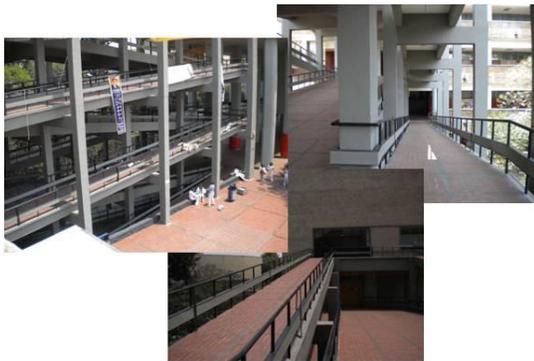


En otros espacios, la opinión está dividida, los fumadores están a favor de que se permitiera fumar y los no fumadores opinan que no debe permitirse fumar:

- Las tienditas



- Las rampas



- Las canchas de futbol y basquetbol



- Los pasillos del Edificio “A”



- Las escaleras de todos los edificios de la Facultad



Cuadro 29

Opinión sobre los Espacios libres de humo del tabaco en la Facultad						
De los siguientes lugares de la Facultad, ¿En dónde opinas que se debería permitir fumar?	Fumador		No fumador		p F-NF (Ji cuadrada)	
	n	%	n	%		
Pasillos del Edif. A						
Sí, en todo el pasillo	109	36.7	187	13.3	0.000	
Sí, sólo donde no hay ventanal	84	28.3	228	16.2	0.000001	
No	75	25.3	862	61.3	0.000	
No sé	29	9.8	129	9.2	0.750	
En las explanadas (arriba de la biblioteca, en frente del Edif. "A" y "B")						
Sí	230	79.6	926	66.5	0.00001	
No	32	11.1	326	23.4	0.000003	
No sé	27	9.3	140	10.1	0.684	
En las "tienditas"						
Sí	238	81.8	607	43.5	0.000	
No	38	13.1	666	47.7	0.000	
No sé	15	5.2	124	8.9	0.035	
En las mesitas (al lado de la cafetería, atrás del Auditorio "Raoul Fournier", de las fosas)						
Sí	229	79.2	695	49.7	0.000	
No	40	13.8	549	39.2	0.000	
No sé	20	6.9	155	11.1	0.035	

Cuadro 30

Opinión sobre los Espacios libres de humo del tabaco en la Facultad						
De los siguientes lugares de la Facultad en donde opinas que se debería permitir fumar	Fumador		No fumador		P F-NF (Ji cuadrada)	
	N	%	n	%		
En las rampas						
Sí, en todas	156	52.5	239	16.6	0.0000	
No, en las techadas	56	18.9	294	20.9	0.432	
No, en ninguna	66	22.2	796	56.5	0.0000	
No sé	19	6.4	84	6.0	0.777	
En las canchas de futbol y basquetbol						
Sí	164	56.6	446	32.1	0.000	
No	97	33.4	788	56.7	0.000	
No sé	29	10.0	155	11.2	0.543	
En las escaleras						
Sí, en todas	86	29.2	84	6.0	0.000	
No, en las techadas	87	29.5	321	22.8	0.015	
No, en ninguna	100	33.9	928	66.0	0.000	
No sé	22	7.5	74	5.3	0.152	
Áreas enfrente de los auditorios						
Sí, en todas	111	37.4	154	11.0	0.000	
No, en las techadas	73	24.6	287	20.4	0.111	
No, en ninguna	88	29.6	866	61.6	0.000	
No sé	25	8.4	98	7.0	0.383	

Finalmente expresaron su opinión sobre acciones que se podrían tomar en la Facultad de Medicina con el fin de cumplir con la Ley General para el Control del Tabaco. La gran mayoría (83.1%) estuvo de acuerdo en permitir fumar **sólo** en áreas abiertas, lo que coincide con el 84.0% que estuvo de acuerdo en que se establezcan áreas abiertas para fumar. Sólo el 9.5% estuvo de acuerdo en prohibir fumar totalmente en toda la Facultad. Entre los fumadores, la opinión sobre imponer sanciones por no respetar las áreas de fumar se dividió en porcentajes similares. Sin embargo, no fue así entre los no fumadores, en donde la mayoría estuvo de acuerdo con imponer sanciones a los que no respeten estas áreas (cuadro 31).

Cuadro 31

Opinión sobre escuela libre de humo de tabaco						
Opiniones sobre acciones a realizar en la Facultad	Fumador (299)		No fumador (1409)		P F-NF (Ji cuadrada)	
	n	%	n	%		
Establecer áreas abiertas para fumar						
Sí	247	84.0	1110	80.1	0.121	
No	34	11.6	200	14.4	0.197	
No sé	13	4.4	76	5.5	0.460	
Permitir fumar sólo en áreas abiertas						
Sí	245	83.1	1126	81.1	0.439	
No	29	9.8	179	12.9	0.146	
No sé	21	7.1	83	6.0	0.460	
Prohibir fumar totalmente en toda la Facultad						
Sí	28	9.5	366	26.4	0.000	
No	231	78.3	775	55.9	0.000	
No sé	36	12.2	245	17.7	0.022	
Sanciones por no respetar las áreas						
Sí	138	47.4	1162	84.9	0.000	
No	118	40.6	104	7.6	0.000	
No sé	35	12.0	103	7.5	0.011	

13. DISCUSIÓN

A través de los años el consumo de tabaco ha ido en constante aumento y junto con ello las enfermedades relacionadas tanto por el consumo como el humo del tabaco. Convirtiéndose paulatinamente en la primera causa de muerte prevenible a nivel mundial (OMS).

Se han buscado diferentes estrategias para combatir esta epidemia, desde la creación de medicamentos para dejar de fumar como legislaciones que limitan el consumo en lugares cerrados, controlar la venta y la publicidad entre otras.

El médico tiene un papel crítico para la identificación y el tratamiento del tabaquismo por lo que es importante dirigirnos a ellos.⁷⁸ Una estrategia importante a la que no se le ha dado mucha importancia ni seguimiento en nuestro país es la modificación del currículo en las escuelas de medicina para incluir módulos específicos, en donde se profundice en los daños que produce el tabaco y en sus diferentes opciones de tratamiento. En diversos países se ha investigado la opinión de los estudiantes respecto a la inclusión de esta estrategia durante la carrera. Se ha obtenido que los estudiantes están de acuerdo en incluir una asignatura para incrementar los conocimientos sobre el tabaquismo en el periodo de formación, que les proporcionen las herramientas necesarias para poder actuar ante esta epidemia ya que lo que estudian actualmente no es de forma sistemática ni está integrada con otras disciplinas.^{79,80}

Es necesario que en el transcurso de la formación médica de los alumnos se les proporcionen los elementos motivacionales, técnicos y sociales para promover los cambios necesarios para disminuir el problema del tabaquismo, que ha sido un

⁷⁸ Geller AC., Zapka J, Brooks KR et al. (2005). Tobacco Control Competencies for US Medical Students. *American Journal of Public Health*, 95 (6), 950-955.

⁷⁹ Sreeramareddy C., Suri S. et al. Self-reported tobacco smoking practices among medical students and their perceptions towards training about tobacco smoking in medical curricula: A cross-sectional, questionnaire survey in Malaysia, India, Pakistan, Nepal, and Bangladesh. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 2010, 5:29

⁸⁰ Nerín I., Guillén D., Más A., Sánchez Agudo L. Estudio de tabaquismo en una Facultad de Medicina: Prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores. *Prevención del Tabaquismo*. Vol. 2 No. 3. Madrid, diciembre 2000

hábito que durante siglos ha sido socialmente aceptado e incluso en ocasiones estimulado.⁸¹

Esta estrategia es relevante para el manejo de la población y pacientes, pero adicionalmente, es importante por el hecho de que los médicos fumen es un obstáculo para la adecuada implementación de medidas antitabaco, además de que los profesionales de la salud tienen un rol que es tomado como ejemplo a seguir.^{50,78}

Es importante que los estudiantes de medicina aprendan cómo actuar ante un paciente fumador, pero no sólo debemos considerar la disposición de los alumnos para aprender estas estrategias: también el desarrollo de actitudes ante el consumo del tabaco, ya que ellos son pieza fundamental en las estrategias en la lucha contra el tabaquismo.

En el 2006 se hizo una encuesta mundial sobre el consumo de tabaco en estudiantes de la salud en el tercer año de la carrera, en los que se incluyeron países como México, Costa Rica, Perú, Bolivia y Brasil, y se obtuvo una prevalencia del 33.3%.⁵² Por ello, al desarrollar la investigación cuyos resultados se plasman en este documento, se esperaba que hubiera un alto consumo de tabaco en los estudiantes de medicina de primero y segundo año. Sin embargo, no fue así, la prevalencia que obtuvimos fue del 17.5%. Aunque hubo un aumento con respecto al 2006, año en el que la prevalencia era de 12%⁸² estos resultados nos hacen asumir que el aumento fuerte en el número de estudiantes de medicina fumadores se presenta a partir del tercer año de la carrera de medicina. Es en este año en el cual los alumnos se incorporan a las instituciones de atención médica e inician su preparación clínica dentro de ellas.⁷⁹

⁸¹ Ritterman, M., Fernald, L., Ozer, E., Adler, N., Gutiérrez, J., & Syme, S. (2009). Objective and subjective social class gradients for substance use among Mexican adolescents. *Social Science and Medicine*. 2009 May; 68 (10):1843-51

⁸² García-De la Torre GS, Infante-Castañeda C. y Cols. Patrón de consumo y opinión sobre edificio libre de humo de tabaco en estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM. *Rev Fac Med UNAM* Vol. 53 No. 1 Enero-Febrero, 2010

Sería objeto de otra investigación que a esta misma población se le aplicara nuevamente el cuestionario cuando se encuentren en el internado médico de pregrado, 5to año de la carrera, para poder comparar el patrón de consumo de esta misma población en la que probablemente encontraríamos conductas modificadas. Así como para verificar e identificar los factores asociados al aumento en el consumo, si es por el estrés al que son sometidos los alumnos, los cambios en el estilo de vida como es el dormir poco, una mala alimentación, disminución o nula actividad física, por el aumento de actividades y responsabilidades en estos años clínicos, así como la confrontación directa con los pacientes y la vida hospitalaria, entre otros factores.

En países, como Estados Unidos de Norteamérica, Australia, Canadá, Alemania y China, se ha analizado el efecto de las legislaciones que protegen a los trabajadores del humo del tabaco y se ha encontrado que la prevalencia ha disminuido a partir de la creación de estas legislaciones.^{69, 83} Uno de los objetivos de las legislaciones antitabaco es disminuir el consumo de tabaco y también proteger a los no fumadores y especialmente a los niños de la exposición al humo del tabaco. La mayoría de la población estudiantil aquí estudiada está de acuerdo en que esta legislación disminuirá el consumo. Sin embargo, aunque la gran mayoría afirma que esta ley beneficia tanto a fumadores como a no fumadores, el 60.1% respondió que esta ley afecta la convivencia. En múltiples formas, por ejemplo: al estigmatizar a los fumadores, los no fumadores se alejan de ellos, al separarse los no fumadores porque les molesta el humo del tabaco, al formar grupos de no fumadores y fumadores porque a éstos últimos llega a molestarles sentirse discriminados por fumar, etc.

Esta situación es relevante porque así como se modifican las conductas en el consumo, estos cambios también conllevan modificaciones en otras conductas de interacción social, por ejemplo, la convivencia entre los fumadores y los no fumadores.

⁸³ Yang T, Xiaochao Xu, Rockett I, Guo W, Zhou H. Effects of Household, Workplace, and Public Place Smoking Restrictions on Smoking Cessation. *Health and Place*. Available online 29 April 2011. En prensa. doi:10.1016/j.healthplace.2011.04.003

Cuando se realizaron los grupos focales los alumnos mencionaron que los fumadores ya tienen más conciencia y que si desean fumar, deben estar en espacios en donde está permitido hacerlo. En la encuesta casi la mitad expresó que les molesta que sólo puedan fumar en lugares abiertos. Esto orienta a pensar que todavía es necesario reforzar las estrategias que motiven a los fumadores a respetar los espacios en donde no está permitido fumar, ya que no es ni falta de conocimiento de los daños, ni el sólo respeto a la normatividad, sino –por lo pronto- que buscan evitar que los no fumadores o las autoridades les hagan algún comentario. Durante el estudio no se estigmatizaron a los alumnos fumadores es probable que la menor participación de las mujeres en los grupos focales sea debido a que los que fuman muy poco no se consideran fumadores. El cambio de hábitos que han prevalecido en la sociedad por siglos no es cosa fácil, y dentro de éstos están el tabaquismo y la participación de la mujer en la vida pública.

La exposición al humo del tabaco es un tema de gran importancia. La OMS menciona que hay más de 4000 sustancias que contiene el tabaco que dañan a la salud y que alrededor de 700 millones de niños están expuestos.² En nuestros resultados se demuestra que los alumnos de la Facultad de Medicina mencionaron que no acompañan a sus amigos a fumar, pero casi todos los alumnos (97.3%) están expuestos al humo del tabaco en la Facultad sin importar si son o no fumadores (cuadro 15). Este dato es tomado sólo de acuerdo al índice elaborado en este trabajo, sin embargo, éste no toma en cuenta la exposición en sus casas, ya sea por alguno de los padres o de los hermanos, o fuera de la universidad, en lugares públicos o donde sí está permitido fumar.

Cabe resaltar en este rubro que, el que en sus hogares fumen y que sus parejas fumen tiene un efecto sobre la exposición involuntaria al humo del tabaco, pero quizás estos factores están conformando un factor de riesgo mayor. En los adolescentes, el seguir el ejemplo y la imagen social predominante de los demás jóvenes es una referencia social a copiar o a repudiar de fundamental importancia

para conformar su identidad. Por lo tanto, el ejemplo familiar y los grupos sociales a los que acude impactan directamente en ellos.

En una reciente publicación española sobre un estudio realizado en adolescentes reporta que el factor psicosocial más fuertemente asociado a que los adolescentes fumen es el hecho de tener una red social en la adolescencia en donde se fume. De hecho encontraron que *los adolescentes que viven en un contexto de fumadores tienen una probabilidad 15% mayor de ser fumadores que aquellos que viven en contextos sociales de no fumadores.*⁸⁴

Nosotros encontramos que en los estudiantes –adultos jóvenes la mayoría– también el contexto familiar en donde los padres (principalmente la madre y hermanos) fuman, hay una mayor probabilidad de que el joven fume. Es también muy importante mencionar que los jóvenes están tendiendo a asociarse fumadores con fumadores y no fumadores con no fumadores ya que, por ejemplo encontramos que el 75% de los que no fuman, tampoco su pareja fuma. Aquella tradicional imagen del fumador interesante aparentemente se está esfumando en nuestra sociedad y podemos asumir que parte de este fenómeno se debe a estos procesos sociales que subyacen al denominado imaginario social del tabaquismo.

En los grupos focales se mencionaba que se fuma igual en otras Facultades aunque aparentemente pareciera que fuman más porque se ve más gente. Sin embargo, habría que medir si realmente esto es así como lo perciben los alumnos. Recordemos que en la Facultad de Medicina los alumnos solamente están en el campus los dos primeros años. En la UNAM, hay más de 300 mil alumnos y más de 35 mil académicos en el ciclo 2009 – 2010. Alrededor de 179 mil alumnos son de licenciatura. En el Campus de Ciudad Universitaria hay 13 Facultades.⁸⁵ Esto se destaca por la exposición al humo del tabaco que no se cuantifica.

⁸⁴ García-Rodríguez O., Suárez-Vázquez R. et al. Psychosocial risk factors for adolescent smoking: A school- based study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2011; 14 (1): 23-33

⁸⁵ Numeralia UNAM. Consultado en <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

A partir del año 2003, en la Facultad de Medicina se ha mantenido una mayoría de mujeres (64%)⁸⁶. Esta tendencia sigue en el 2008, año en el que se realizó este estudio, en el que el porcentaje que se obtuvo fue similar la proporción de mujeres fue del 62.2%. Esto es importante porque así como hay un aumento en la presencia de las mujeres a nivel licenciatura, también cada vez más mujeres están consumiendo tabaco. De acuerdo a la Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes en México en el 2003 la prevalencia de tabaquismo en hombres era del 20.1% y en el 2006 aumentó a 27.3%. En mujeres en el 2003 la prevalencia era de 19.3% y en el 2006 aumento a 27%.^{50,87} Al respecto es relevante subrayar dos problemas, el primero es el importante aumento en el consumo entre los jóvenes. El segundo es que en los resultados que obtuvimos en nuestra encuesta la proporción en el consumo de tabaco en las mujeres, no sólo la igualo si no rebasó importantemente al de los hombres (57.5% vs. 42.5%, respectivamente).

Es interesante profundizar en este último punto. Podríamos atribuir este cambio a la lucha social de las mujeres por la equidad de género. El aumento en la prevalencia de tabaquismo en las mujeres no se debe linealmente al hecho de que las mujeres ya “asumen” nuevos roles, que antes ‘les pertenecían a los varones’. Los mecanismos son mucho más complejos. Al incorporarse a las acciones sociales en campos y ámbitos que antes eran exclusivos para los hombres, esto ha significado que también han asumido responsabilidades y derechos nuevos, actitudes y conductas asociadas a lo que para ellas son nuevos espacios sociales, mismos que están asociados con acciones muy precisas como es la libertad de fumar o no fumar si así lo desean. Es decir, aquello que determinaba el tabaquismo en el varón, constituía factor protector para la mujer por el rol de género y prototipo de la mujer tradicional.

Actualmente esas determinantes también afectan a la mujer y de alguna forma está poniéndolas aún en mayor desventaja. Entre otros motivos esto puede estar

⁸⁶ La Facultad de Medicina en cifras. Ciclo 2004-2005. UNAM. México 2005

⁸⁷ Reynales-Shigematsu LM, Valdés-Salgado R. y cols. Encuesta de tabaquismo en Jóvenes en México. Análisis descriptivo 2003, 2005, 2006, 2008. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2009

siendo causado por el hecho de que todavía las responsabilidades y roles no son parejos entre géneros y en esta transición social las mujeres siguen llevando a cabo los tradicionales roles de la mujer junto con los nuevos roles, por ejemplo, la doble jornada tanto en el trabajo como, en nuestro caso, en los estudios. Cabe recordar que la población que nosotros estudiamos es 'atípica' en cuanto al nivel de escolaridad: todos están en el nivel de licenciatura.

Es decir, la tendencia hacia el incremento del tabaquismo en las mujeres no se puede reducir a deducciones simplistas. Los cambios en acciones sociales están producidos y producen modificaciones en el funcionamiento e interacción social que van desde cuestiones muy simples (aparentemente), hasta situaciones muy profundas.

Por ejemplo, existe algo que 'aparentemente' es muy sencillo, pues parece que se reduce sólo a la "imagen" de la mujer. En la mencionada Encuesta de Tabaquismo en Jóvenes en México, en cuanto a la opinión de los encuestados en cuanto a 'si las chavas se ven más atractivas por fumar' en el 2003 el 28.8% respondió de forma afirmativa, disminuyendo este porcentaje a sólo el 8.8% en el 2006.⁸⁷

Los alumnos de primero y segundo año de la Facultad de Medicina, la mayoría expresó que no ven diferencia en atracción a l@s chav@s por el hecho de fumar (cuadro 14). Esto sucede en una proporción muy similar en mujeres y en hombres. Sin embargo, si hay diferencias (estadísticamente significativas) en las proporciones entre los que fuman y no fuman (hombres no fumadores 75.8% vs hombres fumadores 58.7%; mujeres no fumadoras 74.5% vs mujeres no fumadoras 58.3%). En l@s fumador@s, el hecho de que la mujer/varón fume les importa mucho menos que a l@s no fumad@res. Este hecho es independiente del género.

En esta tesis se realizó la búsqueda de las opiniones y las percepciones de los estudiantes de medicina sobre la Ley General para el Control del Tabaco, específicamente sobre los espacios del humo del tabaco, ya que esta ley incluye varios aspectos. Hemos discutido anteriormente la importancia que tiene el médico en el control del tabaco pero ¿Qué opina él de esta ley? ¿Está de acuerdo?

En los grupos focales dentro de la fase cualitativa, los alumnos mencionaron que había mucha gente que se sentía mal con sólo respirar el humo y cuando no existía esta ley, de alguna forma se obliga a los no fumadores a respirar aire contaminado por el humo del tabaco. Por estas razones los alumnos estuvieron de acuerdo con esta ley.

Esta tendencia se ratifica en la fase cuantitativa, de los que estaban de acuerdo el 83.8% de los no fumadores estaba de acuerdo con esta ley, no así con los fumadores que sólo el 16.2% estuvo de acuerdo. Con respecto a la percepción sucede algo similar, entre los que perciben como favorable esta ley el 83.9% era no fumadores. Poutvaara y Siemers hacen un escrito en el Instituto de investigación en el Trabajo (IZA) en Alemania sobre el tabaquismo y la interacción social en donde explican dos modelos de interacción entre los fumadores y no fumadores. El primero de ellos es desde el punto de vista del fumador en el que si la normatividad permitiera fumar en cualquier lugar el que tendría que salirse es el fumador si es que no quiere respirar el humo del tabaco y el segundo modelo es lo contrario si la normatividad es para el no fumador el que tiene que irse al lugar permitido para fumar⁸⁸. Para hacer legislaciones o programas de prevención se deben de tomar en cuenta ambas situaciones pero siempre se debe proteger a los más vulnerables y sobre todo deben ser dirigidos hacia la protección a la salud.

Es interesante que de los que no estuvieron de acuerdo con los espacios libres de humo del tabaco, la mayoría eran no fumadores entonces nos preguntamos ¿Por qué si la mayoría está de acuerdo con la Ley, no están de acuerdo con los

⁸⁸ Poutvaara P, Lars-H. R. Siemers. Smoking and Social Interaction. IZA Discussion Paper No. 2666. Institute for the Study of Labor (IZA). Bonn, Alemania. Marzo 2007.

espacios libres de humo del tabaco en la Facultad? Esto puede deberse a que cuando se hizo el índice para la aceptación de los espacios libres de humo del tabaco (anexo 10) se eligieron diferentes lugares abiertos y semi-abiertos de la Facultad por lo que al responder, la mayoría pudo haber estado de acuerdo en unos pero en otros no y en algunos no estaban seguros de su opinión y contestaron “no sé”. Por ejemplo, en el edificio “A” la mayoría no está de acuerdo en que se fume pero en lugares como las rampas que tienen una parte techada y otra no las opiniones están divididas.

Durante la aprobación de la Ley General para el Control del Tabaco⁸⁹ y su entrada en vigor la prensa publicó que iba a haber muchos lugares que tendrían que cerrar, sobre todo las pequeñas y medianas empresas por el impacto económico. Se han hecho estudios que evalúan el impacto económico en bares y restaurantes. En estas encuestas se observa que aquellas que están patrocinadas por industrias que tienen que ver con el tabaco los resultados demuestran que si existe un impacto. Sin embargo aquellos estudios en los que no tienen que ver este tipo de industrias, los resultados dicen lo contrario.^{15,14} Es decir, los estudios que presentan un impacto negativo en las industrias restauranteras tienen una alta probabilidad de estar manipulados por la industria tabacalera.

Otra estrategia económica en contra del tabaquismo ha sido el aumento al impuesto al tabaco para evitar que la compra sea accesible para todos o que les cueste muy caro. En los grupos focales los alumnos comentaban que han hecho cuentas del dinero gastado en cigarros y que si hubieran ahorrado ese dinero pudo haberles permitido hacer otras compras importantes.

En el momento del estudio la cajetilla de cigarros costaba \$28 pesos, casi la mitad de los fumadores afirmó que gastaban menos de esa cantidad en un mes por lo que podemos concluir que no compran cajetillas y adquieren sus cigarros de forma individual, ya que entre los jóvenes es más frecuente la venta de cigarros

⁸⁹ Ley General para el Control del Tabaco. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Publicada en la Gaceta Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2008. México 2008.

individuales.⁹⁰ Al día de hoy (un año después de recabar la información de este estudio) la cajetilla tiene un costo de \$38 pesos lo cual ha hecho que haya aumentado la compra de cigarros por unidad. Aunque en un apartado de la Ley se especifica que está prohibida la venta de cigarros sueltos, nuestros resultados muestran que la mayoría adquiere sus cigarros de esta forma a pesar de que está prohibido.⁸⁹ ¿Cómo se puede evitar la venta individual si vemos en nuestra vida diaria dentro y fuera de la Institución a los vendedores que muestran el producto abierto?

Uno de los **resultados más importantes de este estudio fue identificar el grave problema que existe para el respeto de las áreas para fumar es la escasa señalización que hay**. Los alumnos platicaban en los grupos focales que en muchos lugares las áreas no están bien delimitadas por lo que no sabían si podían fumar o no. En el cuestionario una cuarta parte de los alumnos opina que los letreros para señalar las áreas en donde está prohibido fumar no están claros y el 43% de los estudiantes opina que los letreros ayudarían a que se respeten los espacios libres de humo de tabaco. En la literatura hay evidencia en la que se demuestran que las diferentes modalidades de señalamientos que tienen un mejor diseño tienen una mayor efectividad⁹¹. El 57.3% de los alumnos manifestó que la presencia de un cenicero es un indicador de área para fumar a menos que haya un letrero de no fumar. Si el letrero no es claro y no está la vista, habrá confusión. Por eso es importante que la señalización sea clara y suficiente y esto propiciará que se respeten mejor las áreas y se eviten las confusiones sobre los lugares en donde se permite fumar.

Además de la señalización, la colocación de ceniceros en áreas en donde se permite fumar y antes de entrar a las áreas de no fumar ayudará no sólo a delimitar los espacios si no a evitar que tiren las colillas en el piso. A pesar de que el 67.9% de los encuestados mencionó que busca un bote o cenicero para tirar la

⁹⁰ Thrasher JF, Villalobos V., Barnoya J., Sansores R., O'Connor R. Consumption of single cigarettes and quitting behavior: A longitudinal analysis of Mexican smokers. BMC Public Health 2011, 11:134

⁹¹ Zaidi S, Bikak A, Shaheryar A, Imam SH, Khan JA. Perceptions of anti-smoking messages amongst high school students in Pakistan. BMC Public Health 2011, 11:117

colilla del cigarro, el archivo fotográfico que se creó en este estudio muestra la gran cantidad de colillas en el piso en los espacios abiertos en la UNAM y en la Facultad.

En diversas universidades (principalmente privadas) las áreas están muy bien delimitadas y cuando no se respetan, las multas a los alumnos son muy altas. Al cuestionar sobre imponer sanciones en la Facultad de Medicina por no respetar las áreas de no fumar los alumnos respondieron que tenía que ser una sanción con servicio social ya que una económica no era viable en esta Institución.

Los alumnos consideraron que es importante tomar en cuenta sus opiniones porque son ellos los que conviven con los fumadores en la Facultad la mayor parte del tiempo, por lo que se espera que la información obtenida en esta investigación sea utilizada para hacer propuestas de espacios en la Facultad de Medicina que puedan considerarse área de fumar.

Una de las limitaciones del estudio fue el hecho de que las opiniones de los alumnos sobre la Ley se hicieron con referencia específica a su aplicación y espacios en la Facultad de Medicina. Sin embargo, la exposición a la prohibición de fumar en espacios cerrados no sólo ha abarcado su lugar de estudio, sino todos los espacios privados a los cuales acude. Por este motivo, de ninguna manera se puede inferir una relación directa entre tabaquismo y sus opiniones sobre su experiencia de implementación de la Ley en la UNAM completa.

Idealmente la medición del impacto de la Ley en los alumnos de la Facultad de Medicina habría sido hacer un levantamiento basal de la información antes de poner la ley en vigor y después de un tiempo hacer una segunda medición. Esto no fue posible por el momento en que se inició este proyecto.

14. CONCLUSIÓN

La transformación que ha tenido el consumo de tabaco a través de los años para convertirse en un problema de Salud Pública a nivel mundial se deriva de innumerables esfuerzos de investigación que documentan los múltiples daños a la salud que causa el consumo de tabaco y la inhalación de humo de tabaco.

La necesidad de los jóvenes de querer pertenecer a un grupo social y de imitar conductas de estereotipos creados por la publicidad masiva, ha propiciado que el hábito inicie a edades cada vez más tempranas. En esta forma, el tabaquismo persiste durante la edad adulta hasta que les produce alguna enfermedad crónica muchas veces asociada al tabaco. Finalmente en un futuro contribuirán al aumento de la estadística de ser la primera causa prevenible de muerte a nivel mundial.

Ha habido una constante búsqueda de estrategias en contra del tabaquismo, pero ninguna que produzca un impacto significativo. Constantemente nos preguntamos ¿Qué debemos hacer para lograr el objetivo de disminuir la adicción al tabaco? ¿Cómo luchar en contra de las grandes empresas tabacaleras? Considerar estas interrogantes y muchas más, ha sido y seguirá siendo un reto a nivel mundial a todos los niveles, desde aquellos que determinan las políticas de salud hasta el equipo de salud que se dedica a la planeación de programas de promoción de la salud y prevención de riesgos y en general para todo el personal de salud.

Si bien es importante sensibilizar al consumidor sobre los daños del tabaco, también hay que hacerlo con el personal de salud. Principalmente se debe incidir en el estudiante de medicina que será él quien tenga que enfrentar este problema en el futuro, ya como profesionalista, cada vez con más frecuencia, con sus pacientes y en muchas ocasiones con él mismo como paciente.

El médico ha sido imagen de salud por mucho tiempo, sin embargo, por las acciones que realizan en su vida diaria este concepto ha cambiado actualmente,

¿Cómo va a confiar el paciente en su médico cuando le diga que fumar le hace daño y el médico fuma?

Aunque existen estas y otras problemáticas el médico sigue siendo piedra angular para resolver estos problemas de salud. Así como el médico es imagen para la población, las autoridades en las instituciones educativas son un ejemplo para los estudiantes, y en el mismo sentido mientras las autoridades no se preocupen por incluir estrategias efectivas, los estudiantes tampoco lo harán. Por lo que es vital que se empiece a tomar acción desde el inicio de su formación.

El comité académico responsable de la revisión de las asignaturas debe considerar los factores que inciden en la imagen del médico. Desde que el alumno ingresa a la Facultad empieza a cumplir con una serie de actividades que le darán esa imagen y que va desde el portar el uniforme blanco hasta las diversas conductas que tiene en la comunidad. Es por eso que hay que crear consciencia y que se convierta en un estilo de vida saludable. Si se logran cambios en cada Facultad y en cada escuela poco a poco se logrará la modificación de las conductas adictivas de forma masiva y así lograr un impacto significativo en la salud.

Una de las estrategias que ha sido subestimada es la modificación de la '*curricula*' en la carrera de medicina. Esta modificación incluye la creación de una asignatura propia sobre el tabaquismo o adicciones para que los alumnos conozcan a profundidad los daños que producen el tabaco o las sustancias adictivas y sus diferentes estrategias de tratamiento. El apoyo de las autoridades es fundamental en esta acción y se necesita que estén conscientes de esta problemática y que crean en el poder de producir cambios en la conducta a través del conocimiento '*aprehendido*' por los alumnos.

En la búsqueda de las opiniones y las percepciones de los alumnos sobre la Ley General para el Control del Tabaco se logró conocer si estaban de acuerdo con

ella y sobre todo en que existan espacios separados para fumadores y no fumadores. Se esperaría que por ser alumnos de licenciatura y de medicina se respetaran las áreas de no fumar, sin embargo esto no sucede así. De acuerdo a lo que ellos mismos comentaron, una de las razones **es porque no existe en la Facultad una señalización clara y bien delimitada de las áreas designadas para fumar o para no fumar.**

Los lugares en donde está prohibido fumar y que hay señalización clara son, por ejemplo, las aulas o las oficinas que son clasificados claramente como espacios cerrados. Por el contrario las explanadas son áreas abiertas pero no están delimitadas. De acuerdo al artículo 4 del reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT) un espacio al aire libre no tiene techo ni está delimitado por paredes. De acuerdo a esta definición las explanadas serían un espacio al aire libre y por lo tanto un área donde está permitido fumar.

Sin embargo ¿Hasta dónde es un espacio abierto? ¿Hasta dónde se permite fumar? Las canchas de fútbol y basquetbol están en la explanada, pero ¿son áreas de fumar porque es un espacio abierto? Algunos alumnos mencionan que no debe ser así, porque les molesta que estén corriendo y de repente les llega el humo del cigarro y para ellos es desagradable. Es importante tomar en cuenta que el tabaco daña la salud y al momento de realizar una actividad física fisiológicamente hay un aumento en la capacidad pulmonar por lo que podría pensarse que inhalan una mayor cantidad de humo.

Otro lugar que es aún más ambiguo son las rampas de la Facultad, ¿las que están 'techadas' son cerradas o abiertas? Igualmente de acuerdo al artículo 4to del reglamento las rampas que están techadas no serían un espacio al aire libre por lo que de acuerdo al artículo 27 de la LGCT aunque tuviera mecanismos de ventilación es un paso obligado para los no fumadores, entonces tiene que ser espacio 100% libre de humo del tabaco. La misma situación sería para los pasillos del edificio "A".

La señalización si existe en algunas áreas pero a veces es muy pequeña y sobretodo no delimita las áreas. Como mencionamos anteriormente hay lugares que son difíciles de clasificar como cerrados o abiertos y sin la existencia de letreros que indiquen si está o no permitido fumar hacen aún más difícil el respeto y la convivencia entre los fumadores y no fumadores.

Algunas de estas áreas cuentan con ceniceros para los desechos del tabaco. Aunque la mayoría de los alumnos respondieron que tiran las colillas en un cenicero o bote de basura, los archivos fotográficos demuestran que no es así.

El artículo 59 del reglamento de la LGCT expresa que dos metros antes de ingresar a un espacio 100% libre de humo de tabaco debe haber un cenicero y que debe tener una señalización donde exprese que se trata de un área libre de humo de tabaco. Por eso la necesidad de que sean claros, visibles, suficientes y que delimiten bien las áreas. Porque también serán necesarios los ceniceros en las áreas de fumar para que tiren sus desechos.

Es por eso que la necesidad de establecer lugares bien delimitados en la Facultad de Medicina y con señalización clara y visible es fundamental. En este trabajo se exponen espacios como el edificio "A", en las rampas, en las canchas de futbol, en las escaleras y en las áreas enfrente de los auditorios, en donde la mayoría está de acuerdo en que sean áreas de 'NO FUMAR' y por el contrario en la explanada (que debe tener bien establecido los límites) y en las mesitas atrás de los auditorios, a lado de la cafetería y en las 'fosas' la mayoría de los alumnos están de acuerdo en que sean áreas de 'FUMAR'.

Hay algunas áreas donde las opiniones están divididas como son las tienditas. Éstas están al aire libre, en la explanada, por lo que técnicamente no debería haber problema para fumar en ese espacio. Sin embargo a algunos estudiantes no fumadores les molesta porque es un área en donde consumen alimentos.

La formación de los estudiantes de medicina no sólo es lo que aprenden en las aulas de cada asignatura, también son las experiencias que viven durante su paso por el campus en el que se formarán una consciencia y un criterio. En consecuencia habrá una modificación de aptitudes y de hábitos por lo que de las decisiones que se tomen en la Facultad de Medicina, de la UNAM, será el punto de referencia para que los egresados trasciendan como profesionistas y sean líderes en las acciones en salud.

15. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA Septiembre 2008 a Octubre 2010 Gabriela de la Guardia González																						
Actividades	Sept '08	Oct '08	Nov '08	Dic '08	Mzo '09	Abril '09	Mayo '09	Jun-Jul '09	Ago '09	Sept '09	Oct-Nov '09	Dic '09	Ene-Feb '10	Mzo-Jun '10	Julio '10	Ago-Oct '10	Nov '10	Dic '10	Feb '11	Mzo-Abr '11	May-Jun '11	
		1-15	16-30				1-15	16-30		1-15	16-30	1-15	16-30		1-15	16-30						
Redacción de avances de cada fase																						
Grupos Focales (GF)																						
Selección de población para GF																						
Logística para desarrollo de GF (fecha, hora y lugar)																						
Elaboración y revisión de guía temática																						
Consentimiento y confirmación de los participantes																						
Sesiones de GF																						
Análisis y codificación de información de GF para cuestionario																						
Elaboración de preguntas obtenidas de los GF																						
Redacción de GF en tesis																						
Revisión de GF en tesis																						
Cuestionario																						
Elaboración de cuestionario incluyendo GF																						
Revisión e integración del cuestionario																						
Impresión de cuestionario																						
Diseño e impresión de hojas de lector óptico																						
Elaboración logística para la aplicación del cuestionario.																						
Selección y entrenamiento de personal de campo																						
Aplicación cuestionarios 2do año																						
Aplicación de cuestionarios 1er año																						
Confirmación de sede, fecha y hora de aplicación																						
Aplicación del cuestionario 2do año																						
Aplicación del cuestionario 1er año																						
Revisión de hojas de respuesta																						
Obtención de la base de datos																						
Plan de Análisis																						
Elaboración de la base de datos																						
Limpieza de base de datos																						
Frecuencias simples y análisis bivariado																						
Desarrollo de análisis multivariado																						
Análisis de resultados																						
Redacción de resultados																						
Protocolo																						
Actualización del protocolo																						
Incorporación de resultados en tesis																						
Redacción de conclusiones y discusión																						
Revisión de la tesis por sinodales																						
Incorporación de comentarios sinodales																						
Trámites para titulación																						

BIBLIOGRAFÍA

1. 10 Facts on the Tobacco Epidemic and Global Tobacco Control.
http://www.who.int/features/factfiles/tobacco_epidemic/en/index.html
Consultada el 20 de mayo de 2008.
2. 10 Facts about tobacco and second-hand smoke. WHO. Disponible en:
<http://www.who.int/features/factfiles/tobacco/en/index.html>
3. <http://www.who.int/fctc/en/index.html>
Página consultada en mayo del 2008.
4. ATSDR, Agency For Toxic Substances and Disease Registry. (2004).
Amoniacó.
5. Barbeau E.M., Leavy-Sperounis A., Balbach E.D. Smoking, social class, and Gender: what can public health learn from tobacco industry about disparities in smoking? *Tobacco Control* 2004; 13:15-120.
6. Bello S.S. y cols. Efectos de la exposición al humo de tabaco ambiental en no fumadores. *Rev. Chil. Enf. Respir.* 2005; 21: 179-192.
7. Campaign for Tobacco-Free Kids. Toll of tobacco Around the World.
http://www.tobaccofreekids.org/facts_issues/toll_global/
8. CDC. (2003). *Emergencias causadas por agentes químicos. Hoja informativa.*
9. CDC. Impact of smoking Ban on Restaurant and Bar Revenues – El Paso, Texas, 2002. *MMWR* 2004; 53 (07):150--152.

10. Clinical Practice Guideline. Treating Tobacco Use and Dependence:2008 Update. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. Mayo 2008.
11. Colleges and Universities with 100% Tobacco-Free Campus Policies. American Lung Association. Oregon. Julio 2009.
12. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: Ed. Luciana. Séptima edición. 2003.
13. Crémieux P.I., Ouellette P., Pilon C. Health Care Spending as Determinants of Health outcomes. Economic of Health Care Systems. Health Economics 1999; 8: 627-639.
14. Cruz-González R. Suman 4 mil amparos contra Ley Antitabaco. La Crónica. Sección Ciudad. Abril 05 de 2008. México, D.F.
15. Daeppen J.B., Smith T.L. y cols. Clinical Correlates of Cigarette Smoking and Nicotine Dependence in Alcohol-Dependent Men and Women. Alcohol and Alcoholism. 2000; 35 (2): 171-175.
16. Davis F. Professional socialization as subjective experience: the process of doctrinal conversion among medical nurses. En: Caroline Cox & Adrienne Mead (eds). A Sociology of Medical Practice. Great Britain: Northumberland Press Ltd. 1975: 116-131.
17. De la Guardia G., Infante C., García de la Torre G. Grupo focal turno matutino fumadores. Resultados preliminares originales de los grupos focales del proyecto "Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley general para el control del tabaco. México 2008.

18. De la Guardia G., Infante C., García de la Torre G. Grupo focal turno matutino no fumador. Resultados preliminares originales de los grupos focales del proyecto "Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley general para el control del tabaco. México 2008.
19. De la Guardia G., Infante C., García de la Torre G. Grupo focal turno vespertino no fumadores. Resultados preliminares originales de los grupos focales del proyecto "Percepciones y opiniones de los alumnos de la Facultad de Medicina sobre la Ley general para el control del tabaco. México 2008.
20. Diccionario de la Real Academia Española. 22 Edición. España 2001.
21. Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática. 2002
www.inegi.gob.mx
22. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos. 2003
23. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos. 2006
<http://www.insp.mx/ensanut/>
24. "Estadísticas a Propósito del Día Mundial sin Tabaco" Datos Nacionales. Instituto de Estadística, Geografía e Informática. México D.F. a 31 de Mayo 2006.
25. Estadísticas de Salud Mundial 2008. OMS.
http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf

26. Fichtenberg C.M. & Glantz S.A. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *BMJ* 2002; 325:188.
27. Gaceta Oficial del Distrito Federal. Decreto por el que se reforma y adiciona la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal y se reforma la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores del Distrito Federal. Décima Séptima Época. No. 251. Enero 11 de 2008.
28. García-De la Torre G.S., Infante-Castañeda C. y Cols. Patrón de consumo y opinión sobre edificio libre de humo de tabaco en estudiantes de la Facultad de Medicina de la UNAM. *Revista de la Facultad de Medicina, UNAM*; Vol. 53 No. 1 Enero-Febrero, 2010.
29. García-Rodríguez O., Suárez-Vázquez R. et al. Psychosocial risk factors for adolescent smoking: A school- based study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2011; 14 (1): 23-33
30. Geller A.C., Zapka J., Brooks K.R. et al. (2005). Tobacco Control Competencies for US Medical Students. *American Journal of Public Health* , 95 (6), 950-955.
31. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. OMS 2004.
32. Grbich C. *Qualitative Research in Health*. London: Sage. 1999.
33. Harrison, Braunwald. *Principios de Medicina Interna*. Mc Graw-Hill Interamericana Editores. México 2001. Cap.390. pp. 3012-3015.
34. Heatherton T.F., Kozlowski L.T., Frecker R.C., Fagerstrom K.O. The Fagerstrom test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom tolerance questionnaire. *British Journal of Addictions* 1991; 86:1119-27.

35. Hernández-Ávila M. y cols. Perspectivas para el control del tabaquismo en México: reflexiones sobre las políticas actuales y acciones futuras. Salud Pública de México. 2007; 49, (suplemento 2): S302-S311.
36. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied Logistic Regression. Wiley Series in Probability and Statistics. Wiley Interscience. Segunda Edición. USA 2000. Cap. 2, 3 y 5.
37. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2008: plan de medidas MPOWER. OMS 2008.
38. ITESM. Tecnológico de Monterrey. Reglamento General de Alumnos. Vigente al 2009.
39. Joseph A.M., Henrikus D., Thoele M.J., Krueger R., Hatsukami D. Community tobacco control leaders' perceptions of harm reduction. Tobacco Control 2004;13:108-113.
40. Kernick D.P. Introduction to health economics for the medical practitioner. Review. Journal of Postgraduate Medicine 2003; 79: 147-150.
41. Krueger R.A. Focus Groups. A practical Guide for Applied Research. Second Edition. Sage Publications. USA 1994. Parte 1.
42. Kuri-Morales PA, González-Roldán JF, Hoy MJ, Cortés-Ramírez MC. Epidemiología del tabaquismo en México. Salud Pública de México 2006; 48 suppl I:S91-S98.
43. La Facultad de Medicina en cifras. Ciclo 2004-2005. UNAM. México 2005.
44. Lam T. et al. Secondhand smoke and respiratory ill health in current smokers. Tobacco Control 2005; 14;307-314.

45. Law MR., Hackshaw AK. Environmental tobacco smoke. *British Medical Bulletin* 1996; 52 (1): 22-34.
46. Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores en el Distrito Federal. Publicada en el Diario Oficial del Distrito Federal. Enero 29 de 2004.
47. Ley General para el Control del Tabaco. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Publicada en la Gaceta Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2008. México 2008.
48. Lippiat B.C. Measuring medical cost and life expectancy impacts of changes in cigarette sales. *Prev Med.* 1990 Sep;19(5):515-32.
49. López Jiménez F. Manual de Medicina basada en evidencia. Manual Moderno S.A. de C.V., JGH Editores S.A. de C.V. México 2001.
50. Mackay J., Eriksen M. Tobacco Atlas. WHO. Ginebra, 2002.
51. Miech R.A., Hauser R.M. Socioeconomic Status and Health at Midlife; A Comparison of Educational Attainment with Occupation-Based Indicators. *Annals of Epidemiology.* 2001; 11:75-84.
52. Milton S., Semple S. et al. Expectations and changing attitudes of bar workers before and after the implementation of smoke-free legislation in Scotland. *BMC Public Health* 2007, 7:206.
53. Nerín I., Guillén D., Más A., Sánchez-Agudo L. Estudio de tabaquismo en una Facultad de Medicina: Prevalencia y actitudes en estudiantes y profesores. *Prevención del Tabaquismo.* Vol. 2 No. 3. Madrid, diciembre 2000.
54. Numeralia UNAM. Consultado en:
<http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>

55. Nuño-Gutiérrez B.L., Álvarez-Nemegyei J., Madrigal-de León E.A., Tapia-Curiel A. Factores asociados a los patrones de consumo de tabaco en adolescentes escolares. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2008; 46 (1): 19-26.
56. Poutvaara P., Lars H.R. Siemers. Smoking and Social Interaction. IZA Discussion Paper No. 2666. Institute for the Study of Labor (IZA). Bonn, Alemania. Marzo 2007.
57. Protection from Exposure to Second-Hand Tobacco Smoke. Policy Recommendations. OMS 2007
58. Pyles M. y cols. Economic effect of a smoke-free law in a tobacco-growing community. *Tobacco Control* 2007; 16: 66-68.
59. Reglamento de la Ley General para el Control del Tabaco. Diario Oficial de la Federación. México 31 de mayo del 2009.
60. Rendición de Cuentas en Salud 2009. Secretaría de Salud, México 2010.
61. Reynales-Shigematsu. Costos de la atención médica atribuibles al consumo de tabaco en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México* 2006; 48 Suppl. I:S48-S64.
62. Reynales-Shigematsu L.M. Costos de Atención Médica de las Enfermedades Atribuibles al Consumo de Tabaco en América: Revisión de la Literatura. *Salud Pública de México* 2006; 48 (3) Suppl. I:S190-S200
63. Reynales-Shigematsu, L., Vázquez-Grameix, J., & Lazcano-Ponce, E. Encuesta Mundial de tabaquismo en estudiantes de la salud. *Salud Pública de México*, 2006: 49 (Suplemento 2), S194-S204.

64. Reynales-Shigematsu L.M., Valdés-Salgado R. y cols. Encuesta de tabaquismo en Jóvenes en México. Análisis descriptivo 2003, 2005, 2006, 2008. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2009.
65. Ritterman M., Fernald L., Ozer E., Adler N., Gutiérrez J. & Syme S. Objective and subjective social class gradients for substance use among Mexican adolescents. *Social Science and Medicine*. Mayo 2009; 68 (10):1843-51.
66. Robbins, Cotran R.S, Kumar V. & Collins T. Patología Estructural y Funcional. 6a Edición. Mc Graw-Hill Interamericana Editores. México 2000. Cap. 10. Pgs. 431-432.
67. Rubio-Monteverde H., Rubio-Macaña A. Breves comentarios sobre la historia del tabaco y el tabaquismo. Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México. México Octubre- Diciembre 2006; 19(4): 297-300.
68. Sansores H. y cols., Tabaquismo en médicos mexicanos. Un análisis comparativo con fumadores que no son médicos. La Revista de Investigación Clínica. 2000: 52(2); 161-167.
69. Scollo M., Lal A., Hyland A., Glantz S. Review of the quality of studies on the economic effects of smoke-free policies on the hospitality industry. *Tobacco Control* 2003; 12:13-20.
70. Shavers V.L. Measurement of Socioeconomic Status in Health Disparities Research. *Journal of the National Medical Association*. 2007; 99(9): 1013-1023.

71. Smith D.R., Leggat P.A. An international review of tobacco smoking among medical students. *Journal of Postgraduate Medicine*. January 2007; Vol. 53 issue 1.
72. Sreeramareddy C., Suri S. et al. Self-reported tobacco smoking practices among medical students and their perceptions towards training about tobacco smoking in medical curricula: A cross-sectional, questionnaire survey in Malaysia, India, Pakistan, Nepal, and Bangladesh. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 2010, 5:29.
73. Tarrés M.L. *Observar, Escuchar y Comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. México 2004. Primera parte, pp. 63 – 64, 79 – 91. Tercera Parte, pp. 201 – 224.
74. Tengs T.O., Osgood N.D., Lin T.H. Public Health Impact of Changes in Smoking Behavior. Results from the Tobacco Policy Model. *Medical Care*; 39 (10): 1131-1141.
75. *The Role of Health Professionals in Tobacco Control*. Health Professionals Against Tobacco. OMS 2006.
76. Thrasher J.F., Villalobos V., Barnoya J., Sansores R., O'Connor R. Consumption of single cigarettes and quitting behavior: A longitudinal analysis of Mexican smokers. *BMC Public Health* 2011, 11:134.
77. *Tobacco free sports. Play it clean*. OMS, 2002.
78. Tong E. Changing Conclusions on Secondhand Smoke in a Sudden Infant Death Syndrome Review Funded by the Tobacco Industry. *Pediatrics* 2005; 115; e356-e366.

79. Tovar-Guzmán V., López-Antuñano F.J. Fumadores involuntarios: Exposición pasiva al humo de tabaco en el ambiente. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de México*. 2000; 13 (4): 233-239.
80. Universidad Anáhuac. México Sur. Reglamento General. Vigente al 2009.
81. Universidad de la Coruña. Normativa sobre espacios sin humo de la Universidad de la Coruña. Plan universidad Libre de Tabaco. Mayo 2004.
82. Universidad ORT Uruguay. Presentación Institucional.
http://www.ort.edu.uy/index.php?id=AAAJAG#libre_de_humo
Consultado Julio 2009.
83. Updated status of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. WHO 2008. Disponible en: www.who.int/tobacco/framework/countrylist/en/
84. U.S Colleges and Universities with Smokefree Air Policies. American Nonsmokers' Rights Foundation. Julio 2009.
85. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. Atlanta, Georgia. 2006.
86. Vink JM, Willemsen G, Engels RC. Smoking status of parents, siblings and friends: predictors of regular smoking? Findings from longitudinal twin-family study. *Twin Research*. 2003a;6(3):209-217.
87. World Health Organization. Policy recommendations on protection from exposure to second-hand tobacco smoke. Geneva: WHO, 2007.

88. Yang T, Xiaochao Xu, Rockett I, Guo W, Zhou H. Effects of Household, Workplace, and Public Place Smoking Restrictions on Smoking Cessation. *Health and Place*. Available online 29 April 2011.
89. York J.L., Hirsch J. A. Drinking Patterns and Health Status in Smoking and Nonsmoking Alcoholics. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 1995; 19 (3): 666-673.
90. Zhang J. et al. Antioxidant Intake and Risk of Osteoporotic Hip Fracture in UTA: An Effect Modified by Smoking Status. *American Journal of Epidemiology*. 2006; 163(1): 9-17.
91. Zaidi S, Bikak A, Shaheryar A, Imam SH, Khan JA. Perceptions of anti-smoking messages amongst high school students in Pakistan. *BMC Public Health* 2011, 11:117.

Anexo 1 Guía temática

(Octubre 2008)

Notas:

Empezar la sesión aclarando que a pesar de la existencia de dos leyes, una para toda la República Mexicana, es decir, federal y otra para el DF, nos referiremos a la Federal que se llama Ley de protección a la salud del no fumador.

En cada sección se especifica un tema sobre el cual se harán las preguntas.

CONOCIMIENTO

¿Qué saben ustedes de lo que dice la ley? ¿Conoce el contenido de la ley de protección al no fumador?

¿Sabe a qué se refiere con un espacio cerrado?

¿Sabe a qué se refiere con un lugar público dentro de esta ley?

Seguir preguntando sobre los conceptos que acaban de mencionar ellos

OPINIÓN SOBRE LA LEY

¿Está de acuerdo con la nueva ley de protección al no fumador? (se pregunta de diferentes formas para buscar la validez)

¿Por qué si?

¿Por qué no?

¿Qué opina sobre la ley de protección a la salud del no fumador?

¿Qué piensan ustedes sobre el hecho de que no se pueda fumar en los espacios cerrados de la facultad?

¿A qué otros lugares a donde van les ha afectado esta ley?

¿Personalmente te ha afectado esta ley?

¿Por qué?

¿Cómo?

- ¿Qué propondría para que se cumpla esta ley en la facultad?
- ¿Qué elementos piensan ustedes que puede haber en contra de esta ley?
- ¿Qué elementos piensan ustedes que puede haber a favor de esta ley?
- ¿Qué reacciones ha tenido en lugares donde está prohibido fumar? (de ambos)
- ¿Si usted fuma qué ha hecho cuando está en lugares donde se prohíbe fumar?
- ¿Cómo le han pedido que no fume o que apague su cigarro?

ESPACIOS LIBRES DEL HUMO DE TABACO

¿Qué creen ustedes qué ayudarían a respetar las áreas libres de humo del tabaco en la facultad? (opiniones, conductas, acciones, difusión, etc.)

En las Instalaciones de la Facultad de Medicina:

¿Le parece claro cuáles son los lugares en donde se puede fumar o no en la facultad?

¿En qué lugares específicos de la facultad considera usted que deben ser áreas de fumadores? Preguntar áreas específicas

¿Dónde cree usted que deberían estar los ceniceros? Preguntar áreas específicas

REACCIONES

¿Ha presenciado que algún profesor o autoridad de la facultad llame la atención a alguien que está fumando en un espacio cerrado?

Perciben que ha habido algún cambio en los hábitos de tabaquismo de la facultad a partir de la ley (que notan)

Han platicado con sus compañeros/amigos algo sobre esta ley

RIESGO

¿Qué entiende por riesgo?

¿Por qué no fuman? (no fumadores)

¿Cuándo fuman?

¿En qué momento fuman más?

¿En dónde fuman?

¿En qué lugar fumas más a gusto?

¿Qué te provoca fumar?

Anexo 2 Cuestionario

Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Medicina

Este cuestionario se ha diseñado para que lo respondas tu mismo(a). Es anónimo y la información es estrictamente **confidencial**. Te solicitamos que nos respondas con sinceridad.

Contiene aspectos sobre el hábito de tabaquismo y las opiniones que tienen los estudiantes sobre los espacios libres de humo del tabaco en la Facultad de Medicina.

Cada una de las preguntas tiene una sola respuesta, por favor asegúrate que en la hoja del lector óptico, tus respuestas coincidan con el número de pregunta que estás contestando.

Si alguna pregunta no es lo suficientemente clara, por favor díselo al aplicador(a).

¡Gracias por tu tiempo!

DATOS GENERALES

1. **Sexo**
 - a. Hombre
 - b. Mujer

2. **Preparatoria de procedencia**
 - a. Pública de la UNAM
 - b. Pública no UNAM
 - c. Privada incorporada a la UNAM
 - d. Privada no incorporada a la UNAM

3. **¿Cuántos cuartos tiene tu casa? Sin contar cocina, baños, ni pasillos.**
 - a. Uno
 - b. Dos
 - c. Tres
 - d. Cuatro
 - e. Cinco o más

4. **¿Cuántos de estos cuartos se usan para dormir?**
 - a. Uno
 - b. Dos
 - c. Tres
 - d. Cuatro
 - e. Cinco o más

5. **¿Cuántas personas viven en tu casa (comen y duermen), incluyendo niños y recién nacidos? Incluyéndote a ti.**
 - a. Una
 - b. Dos
 - c. Tres
 - d. Cuatro
 - e. Cinco o más

6. **¿En tu casa tienen computadora personal (PC)?**
 - a. Sí, una
 - b. Sí, dos
 - c. Sí, más de dos
 - d. No

7. **¿Tienes laptop?**
 - a. Sí, Macintosh (**MAC**)
 - b. Sí, Otra marca
 - c. No tengo

8. **¿Tienes consola de videojuego en tu casa?**
 - a. Sí
 - b. No

9. **¿Qué sistema de pago tienes en tu celular?**
 - a. Plan de pago
 - b. Tarjeta de prepago (amigo)
 - c. Combinado
 - d. Otro
 - e. No tengo celular (**Pase a la pregunta 11**)

10. **¿Cuánto gastas en celular al mes?**
- Menos de 200 pesos
 - Entre 200 y 500 pesos
 - Entre 501 y 1000 pesos
 - Más de 1000 pesos
 - No sé
11. **¿Tienes automóvil para tu uso personal?**
- Sí
 - No
12. **¿Cuántos automóviles tienen en tu casa?**
- Uno
 - Dos
 - Tres o más
 - No tenemos automóvil
13. **¿Cuántas veces al mes vas a restaurantes con tu familia?**
- 1 a 2 veces
 - 3 a 4 veces
 - 5 a 6 veces
 - Más de 6 veces
 - Ninguna
14. **En un mes normal (30 días), ¿De cuánto dinero dispones para gastar?**
- Menos de 50 pesos
 - Entre 50 y 150 pesos
 - Entre 200 y 300 pesos
 - Entre 400 y 600 pesos
 - Más de 600 pesos
15. **Además de estudiar medicina, ¿Tienes algún trabajo que te proporcione un ingreso económico?**
- Sí
 - No
16. **¿Cuánto dinero gastas a la semana en transporte (público, gasolina, etc.)?**
- Menos de 50 pesos
 - Entre 50 y 150 pesos
 - Entre 200 y 300 pesos
 - Entre 400 y 600 pesos
 - Más de 600 pesos
17. **¿Cuántas personas en tu casa tienen un trabajo del que reciban un ingreso económico? Incluyéndote a ti.**
- Una
 - Dos
 - Tres
 - Cuatro
 - Cinco o más
18. **¿Cuál fue el último año que aprobó en la escuela tu padre o tutor?**
- No fue a la escuela
 - Primaria
 - Técnico post-primaria o secundaria o pre-vocacional
 - Técnico post-secundaria o preparatoria o vocacional

e. Licenciatura y/o posgrado

19. **¿Cuál fue el último año que aprobó en la escuela tu madre o tutora?**

- a. No fue a la escuela
- b. Primaria
- c. Técnico post-primaria o secundaria o pre-vocacional
- d. Técnico post-secundaria o preparatoria o vocacional
- e. Licenciatura y/o posgrado

20. **¿A qué rama de la actividad se dedica principalmente (o dedicaba) tu padre o tutor?**

- a. Obrero
- b. Trabajador por cuenta propia
- c. Empleado de gobierno
- d. Empleado del sector privado
- e. Hogar

21. **¿A qué rama de la actividad se dedica principalmente (o dedicaba) tu madre o tutora?**

- a. Obrera
- b. Trabajadora por cuenta propia
- c. Empleada de gobierno
- d. Empleada del sector privado
- e. Hogar

22. **¿Actualmente haces algún ejercicio de forma regular?**

- a. Sí
- b. No (pase a la pregunta 25)

23. **¿Cuánto tiempo al día le dedicas a ese ejercicio?**

- a. Menos de 30 minutos
- b. De 30 minutos a 1 hora
- c. Más de 1 hora

24. **¿Cuántos días a la semana realizas ese ejercicio?**

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5 ó más

TABACO

25. **¿Alguna vez en la vida has probado cigarros? (aunque sólo hayas aspirado una o dos veces)**

- a. Sí
- b. No (pase a la pregunta 69)

26. **En toda tu vida ¿Has fumado más de 100 cigarros (5 cajetillas)?**

- a. Sí
- b. No

27. **¿Cuántos años tenías cuando probaste fumar por primera vez?**

- a. 10 años o menos
- b. Entre 11 y 12 años de edad
- c. Entre 13 y 15
- d. Entre 16 y 18

- e. Después de los 18 años
28. **¿Con quién estabas cuándo empezaste a fumar?**
- a. Solo
 - b. Amigos
 - c. Familiar
 - d. Otro
29. **¿Fumas actualmente?**
- a. Sí
 - b. No **(pase a la pregunta 69)**
30. **Desde que entraste a la Facultad:**
- a. Fumas más que antes
 - b. Fumas igual que antes
 - c. Fumas menos que antes
31. **Durante el último mes ¿Cuántos días fumaste cigarros?**
- a. 0 días **(pase a la pregunta 33)**
 - b. 1 a 5 días
 - c. 6 a 12 días
 - d. Más de 12 días
 - e. Diario
32. **Durante el último mes en promedio-¿Cuántos cigarros fumaste al día?**
- a. Menos de un cigarro por día
 - b. De 1 a 5 cigarros por día
 - c. De 6 a 10 cigarros por día
 - d. De 11 a 20 cigarros al día
 - e. Más de 20 cigarros al día
33. **¿Cuánto tiempo pasa entre que te despiertas y fumas tu primer cigarro?**
- a. Hasta 5 minutos
 - b. Entre 6 y 30 minutos
 - c. Entre 31 y 60 minutos
 - d. Más de una hora
34. **¿Tienes dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido hacerlo?**
- a. Sí
 - b. No
35. **¿Tienes dificultad para no fumar en clases?**
- a. Sí
 - b. No
36. **De todos los cigarros que fumas durante el día ¿Cuál es el que más te molestaría dejar de fumar?**
- a. El primero de la mañana
 - b. Después de desayunar/comer/cenar
 - c. Cualquier otro
37. **¿Fumas con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarte que durante el resto del día?**
- a. Si
 - b. No
38. **Después de consumir el primer cigarro del día ¿Fumas rápidamente algunos más?**

- a. Sí
 - b. No
39. **¿Fumas aunque estés tan enfermo que tengas que guardar cama la mayor parte del día?**
- a. Sí
 - b. No
40. **¿Te has sentido agredido por alguien por ser fumador o por fumar en algún lugar?**
- a. Sí
 - b. No
41. **¿Fumas cuando estás con tus hermanos (as) menores?**
- a. No tengo hermanos menores
 - b. Sí
 - c. No
42. **¿Fumas cuando estás con tus hermanos (as) mayores?**
- a. No tengo hermanos mayores
 - b. Sí
 - c. No
43. **Cuando estás con tus padres o tutor (es) fumas:**
- a. Igual que siempre
 - b. Fumo más
 - c. Fumo menos
 - d. No fumo
44. **¿A tus padres o tutor (es) les molesta que fumes?**
- a. Sí, mucho
 - b. Sí, regular
 - c. Sí, poco
 - d. No
45. **¿Tus padres o tutor (es) te prohíben fumar?**
- a. Sí
 - b. No
46. **¿Fumas dentro de tu casa?**
- a. Sí, fumo más
 - b. Sí, fumo menos
 - c. No
47. **¿Acostumbras fumar mientras estudias?**
- a. Sí, mucho
 - b. Sí, regular
 - c. Sí, poco
 - d. No
48. **Fumas entre clases**
- a. Sí
 - b. No
49. **¿Has utilizado el cigarro como pretexto para socializar o ligar?**
- a. Sí
 - b. No

50. **¿Has hecho nuevas amistades o has conocido gente por salir a fumar?**
- Sí
 - No
51. **Durante el último mes ¿Cuánto dinero calculas haber gastado en cigarros?**
- Menos de 28 pesos
 - Entre 29 y 50 pesos
 - entre 51 y 100 pesos
 - entre 101 y 150 pesos
 - más de 150 pesos
52. **Durante el último mes, en general ¿Cómo conseguiste tus cigarros?**
- En una tienda en la facultad
 - En una tienda fuera de la facultad
 - Con un vendedor ambulante
 - Lo pedí a un amigo(a)
53. **Es más frecuente que compres cigarros:**
- Uno por uno
 - Por cajetilla
 - Por paquete
54. **¿Qué tan frecuente compras cigarros sueltos con el fin de reducir el número de cigarros que consumes?**
- Nunca
 - Ocasionalmente
 - A menudo
 - Muy a menudo
55. **¿Quieres dejar de fumar?**
- Sí
 - No
56. **¿Crees que podrías dejar de fumar si quisieras?**
- Sí
 - No
57. **¿Te ha interesado dejar de fumar?**
- Sí
 - No (pase a la pregunta 64)
58. **¿Alguna vez has intentado dejar de fumar?**
- Sí
 - Nunca (pase a la pregunta 64)
59. **¿Lograste dejar de fumar?**
- Sí
 - No (pase a la pregunta 63)
60. **¿Hace cuánto tiempo dejaste de fumar?**
- Menos de un mes
 - Entre 1 y 6 meses
 - Entre 7 meses y un año
 - Entre 2 y 5 años
 - Más de 5 años

61. **¿Cuál fue la razón principal por la que dejaste de fumar? (selecciona una sola respuesta)**
- Por mi propia salud
 - Para ahorrar dinero
 - Porque me harte de fumar
 - Porque no le gusta a mi familia
 - Por restricciones en las áreas en donde no se permite fumar
62. **¿Te preocupa volver a fumar?**
- Sí
 - No
63. **¿Cuántos intentos has hecho o hiciste por dejar de fumar?**
- Ninguno
 - 1 a 2
 - 2 a 4
 - 5 ó más
64. **¿Alguna vez has recibido consejos o apoyo para dejar de fumar? (selecciona una sola respuesta)**
- Sí, de un profesional
 - Sí, de un amigo(a)
 - Sí, de un familiar
 - Sí, de varias personas
 - No he recibido ayuda, apoyo o consejería.
65. **Desde que entró en vigor la ley que prohíbe fumar en lugares públicos cerrados:**
- Fumas más que antes
 - Fumas igual que antes
 - Fumas menos que antes
 - No sé cuando entró en vigor
66. **¿Crees que esta nueva ley disminuirá tu hábito de fumar a largo plazo?**
- Sí, seguramente
 - Quizá
 - No
67. **¿Esta nueva ley te ha hecho pensar en dejar de fumar definitivamente?**
- Sí
 - No
68. **¿Te molesta tener que ir a fumar a espacios abiertos como lo indica la ley?**
- Mucho
 - Regular
 - Poco
 - Nada
69. **¿Te molesta el humo del cigarro cuando fuman otras personas?**
- Sí, mucho
 - Sí, regular
 - Sí, poco
 - No
70. **¿A partir de cuantos cigarros se debería considerar que una persona es fumador(a)?**
- 1 a 2 al día
 - Más de 2 al día
 - 1 a 2 a la semana

- d. Más de 2 a la semana
- e. Desde el primero que fume

71. **¿Fumas cuando estás con tu pareja?**

- a. No tengo pareja o novio(a) **(pase a la pregunta 74)**
- b. Sí
- c. No
- d. No fumo

72. **¿Tu pareja fuma?**

- a. No fuma **(pase a la 74)**
- b. Fuma poco
- c. Fuma de forma regular
- d. Fuma mucho

73. **¿Te molesta que tu pareja fume?**

- a. Sí,
- b. No

74. **¿Tu padre o tutor fuma?**

- a. Sí
- b. No, porque dejó de fumar
- c. No, nunca ha fumado
- d. No sé

75. **¿Tu madre o tutora fuma?**

- a. Sí
- b. No, porque dejó de fumar
- c. No, nunca ha fumado
- d. No sé

76. **¿Tus hermanos fuman?**

- a. Sí
- b. No
- c. No tengo hermanos
- d. No sé

77. **¿Dentro de tu casa se permite fumar?**

- a. Sí
- b. No

78. **¿Cuándo un compañero tiene que ir a otro lugar a fumar lo acompañas?**

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. A veces
- d. Muy pocas veces
- e. No lo acompaño

79. **¿Crees que es difícil dejar de fumar una vez que se empieza?**

- a. No
- b. Sí
- c. No sé

80. **¿Crees que las chavas que fuman tienen más o menos amistades?**

- a. Más amistades
- b. Menos amistades

- c. No hay diferencia con las que no fuman
 - d. No sé
81. **¿Crees que los chavos que fuman tienen más o menos amistades?**
- a. Más amistades
 - b. Menos amistades
 - c. No hay diferencia con los que no fuman
 - d. No sé
82. **¿Crees que fumar cigarros hace que las chavas parezcan atractivas?**
- a. Más atractivas
 - b. Menos atractivas
 - c. No hay diferencia con las que no fuman
 - d. No sé
83. **¿Crees que fumar cigarros hace que los chavos parezcan atractivos?**
- a. Más atractivos
 - b. Menos atractivos
 - c. No hay diferencia con los que no fuman
 - d. No sé
84. **¿Con cuántos cigarros al día consideras que una persona ya tiene una adicción al tabaco?**
- a. 1 a 2 al día
 - b. 2 a 5 al día
 - c. 5 a 10 al día
 - d. Más de 10
 - e. No existe adicción al tabaquismo
85. **¿Fumar está asociado a un mayor riesgo a infartos cardíacos?**
- a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
86. **¿Fumar está asociado a un mayor riesgo de tener un hijo con bajo peso al nacer?**
- a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
87. **¿Fumar está asociado a cáncer de boca, lengua u otros órganos?**
- a. Sí
 - b. No
 - c. No sé
88. **¿Fumar cigarros te hace engordar o adelgazar?**
- a. Engordar
 - b. Adelgazar
 - c. Ni una ni otra
 - d. No sé
89. **¿Crees que ha aumentado la consciencia del daño del humo del tabaco?**
- a. Mucho
 - b. Regular
 - c. Poco
 - d. Nada

90. **¿Existen en el área donde estudias, letreros claros que distingan áreas en las que no se permita fumar y zonas reservadas para fumadores?**
- Sí
 - No
 - No sé
91. **¿Consideras que los letreros ayudarán a respetar los espacios libres del humo de tabaco?**
- Mucho
 - Regular
 - Poco
 - Nada
92. **¿En la facultad se respetan los espacios cerrados en donde está prohibido fumar?**
- Sí
 - No
 - No sé
93. **¿Sabes que existe una ley general para el control del tabaco en México?**
- Sí
 - No
94. **¿Principalmente, en dónde has obtenido alguna información sobre ella? Cambié de lugar**
- Trabajo/escuela
 - Gaceta UNAM o gaceta de la facultad de medicina
 - Televisión o radio
 - Periódico
 - Internet
95. **¿Desearías que te explicaran la ley para conocerla con más detalle?**
- Sí
 - No
96. **¿Se ha realizado difusión o campañas en la facultad para proporcionar información sobre la ley general para el control del tabaco?**
- Sí
 - No
97. **¿Sabes que ahora ya no está permitido fumar dentro de espacios cerrados en edificios públicos?**
- Sí
 - No
98. **¿Sabes cuáles son los espacios cerrados según la ley?**
- Sí
 - No
99. **¿A quién consideras que beneficia esta ley?**
- Fumadores
 - No fumadores
 - Ambos
 - Ninguno
100. **Opinas que esta ley se respeta:**
- Mucho

- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

101. **Con respecto a esta ley, tú estás:**

- d. Sí totalmente de acuerdo
- e. Sí en parte estoy de acuerdo
- f. No estoy de acuerdo

102. **¿Opinas que esta ley atenta en contra de la libertad del individuo?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. No nada

103. **La ley establece la separación entre fumadores y no fumadores, ¿Esto ha afectando la convivencia?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

104. **¿Consideras que esta ley disminuirá en general el consumo de tabaco?**

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. Nada

De los siguientes lugares de la facultad en dónde opinas que se debería permitir fumar:

105. **En los pasillos del edificio “A”**

- a. Sí, en todo el pasillo
- b. Sí, sólo donde no hay ventanal
- c. No
- d. No sé

106. **En las explanadas (arriba de la biblioteca, enfrente del edificio “A” y “B”)**

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

107. **En las “tienditas”**

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

108. **En las mesitas (al lado de la cafetería, atrás del auditorio “Raúl Fournier”, en las fosas)**

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

109. **En las rampas**

- a. Sí, todas
- b. No, en las techadas

- c. No, en ninguna
- d. No sé

110. Canchas de futbol y basquetbol

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

111. Escaleras

- a. Sí, en todas
- b. No, en las que están en el interior de los edificios
- c. No, en ninguna
- d. No sé

112. Áreas enfrente de los auditorios

- a. Sí, en todas
- b. No, en las techadas
- c. No, en ninguna
- d. No sé

113. ¿Usualmente en dónde tiras el cigarro en la Universidad?

- a. No fumo
- b. En el piso o pasto
- c. Busco un bote de basura o cenicero

114. ¿Si en un área hay ceniceros, la considerarías de fumar?

- a. Sí, es una forma de decir que se puede fumar ahí
- b. Solamente si no hay letrero de no fumar
- c. No
- d. No sé

115. ¿Te molesta que tus profesores fumen en el salón de clases?

- a. Ninguno de mis profesores fuma en clase
- b. Sí
- c. No

116. ¿Ha disminuido tu tolerancia hacia las personas que fuman?

- a. Mucho
- b. Regular
- c. Poco
- d. No

**¿CUÁL ES TU OPINIÓN SOBRE LAS
SIGUIENTES ACCIONES EN LA FACULTAD
DE MEDICINA?**

117. Establecer áreas abiertas específicas para fumar:

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

118. Permitir fumar sólo en áreas abiertas:

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

119. **Prohibir fumar totalmente en toda la facultad de medicina (áreas abiertas y cerradas).**

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

120. **Sanciones por no respetar las áreas de fumar o no fumar:**

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

¡Gracias por su tiempo y colaboración!

Si gustas mayor información y/o algún tipo de ayuda con tu consumo de tabaco o alcohol, por favor escribe a continuación tu nombre y un teléfono o correo al que podamos comunicarnos contigo.

Nombre: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Anexo 3 Logística de la encuesta

Se solicitó apoyo a Servicios a la Comunidad para la impresión de 300 cuestionarios y posteriormente de 100 más, el cual mediante un oficio de justificación del proyecto se nos proporcionó. Igualmente se solicitó apoyo para la aplicación del cuestionario la cual se nos brindó dando la opción de utilizar el auditorio principal “Raoul Fournier”, sin embargo por la complicación de reunir a todos los alumnos a una misma hora y por el riesgo de tener pérdidas se le solicitó apoyo al departamento de Salud Pública para que nos permitiera la aplicación del cuestionario durante la clase de la materia Salud Pública I y II. Se obtuvo apoyo por parte de la Jefa del Departamento, así como del coordinador de enseñanza, de los jefes de materia y de los profesores de cada grupo de primero y segundo año, los cuales nos apoyaron en todo momento durante la aplicación del cuestionario.

Se solicitó a Servicios escolares nos proporcionara hojas de lector óptico y la posterior lectura de la información. Se entregó un oficio firmado por la coordinadora del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud al Jefe de Servicios escolares el cual nos apoyo con lo solicitado, al igual que la Unidad de Innovación y Desarrollo de los Sistemas con la que se tuvo contacto directamente para el material necesario.

La aplicación se programó para segundo año la semana del 21 al 25 de septiembre del 2009 y para primer año del 28 del septiembre al 3 de octubre del 2009, eligiendo estas fechas por ser las más convenientes para los alumnos puesto que en esos momentos no se encontraban en periodos de exámenes.

Se organizó a los grupos por día y horario en el que tenían la materia de Salud Pública y se organizó de tal manera que se pudiera aplicar el cuestionario a todos los grupos en las fechas programadas. A todos los profesores se les envió un correo electrónico en donde se especificaba la hora y el día en el que se iba a

aplicar el cuestionario a su grupo, de los cuales obtuvimos confirmación de la mayoría de ellos.

De acuerdo a estos horarios los 2 aplicadores con los que se contaba se les proporcionó los cuestionarios y las hojas de lector óptico foliadas y que previamente ya tenían el grupo impreso, así como las instrucciones de revisión a la entrega.

Hubo gran participación por parte de los alumnos de ambos grados a los que se les explicó los objetivos del estudio al inicio y se les solicitó su participación haciendo hincapié que era voluntario

Al final de la aplicación se recolectaron las hojas de respuesta, se revisaron y se contaron. Se enviaron a Servicios Escolares para su lectura la cual se tardó un día en entregarnos la base de datos, que posteriormente se limpió revisando cuidadosamente cada hoja de lector óptico simultáneamente con la base de datos para disminuir el riesgo al mínimo de obtener algún error durante el análisis estadístico y en nuestras conclusiones.

Anexo 4 Relación de alumnos inscritos con el número de cuestionarios aplicados

Relación de alumnos inscritos con aplicaciones por grupo						
Grupo	Inscritos	Aplicaciones	Diferencia	Ausencias	Abstenciones	Retardos
Grupo 1101	31	30	1	1	0	0
Grupo 1102	34	25	9	9	0	0
Grupo 1103	32	25	7	7	0	0
Grupo 1104	32	34	-2	-2	0	0
Grupo 1105	33	29	4	1	3	0
Grupo 1106	32	24	8	7	1	0
Grupo 1107	32	28	4	4	0	0
Grupo 1108	33	32	1	1	0	0
Grupo 1109	32	28	4	4	0	0
Grupo 1110	33	30	3	3	0	0
Grupo 1111	33	29	4	4	0	0
Grupo 1112	32	22	10	8	2	0
Grupo 1113	31	27	4	4	0	0
Grupo 1114	32	30	2	2	0	0
Grupo 1115	30	19	11	0	11	0
Grupo 1116	31	28	3	2	0	1
Grupo 1117	32	13	19	19	0	0
Grupo 1118	32	29	3	3	0	0
Grupo 1119	31	24	7	7	0	0
Grupo 1120	32	31	1	1	0	0
Grupo 1121	30	29	1	1	0	0
Grupo 1122	33	29	4	2	0	2
Grupo 1123	31	20	11	7	1	3
Grupo 1124	32	23	9	9	0	0
Grupo 1125	33	30	3	3	0	0
Grupo 1126	32	30	2	2	0	0
Grupo 1127	26	24	2	1	1	0
Grupo 1128	29	26	3	2	0	1
Grupo 1129	37	30	7	6	0	1
Grupo 1130	25	21	4	2	1	1
Grupo 1131	21	17	4	3	1	0
Grupo 1132	35	32	3	3	0	0
Grupo 1133	30	22	8	8	0	0
Grupo 1134	29	24	5	5	0	0
Grupo 1135	31	24	7	4	0	3
Grupo 1136	33	27	6	2	4	0
Grupo 1137	28	24	4	4	0	0
Grupo 1138	28	30	-2	-2	0	0
Grupo general	1183	999	184	147	25	12
% pérdida	15.55					

Relación de alumnos inscritos con aplicaciones por grupo						
Grupo	Inscritos	Aplicaciones	Diferencia	Ausencias	Abstenciones	Retardos
Grupo 2201	37	34	3	3	0	0
Grupo 2202	33	27	6	6	0	0
Grupo 2203	34	29	5	5	0	0
Grupo 2204	34	31	3	3	0	0
Grupo 2205	30	22	8	0	8	0
Grupo 2206	34	33	1	1	0	0
Grupo 2207	34	31	3	3	0	0
Grupo 2208	34	30	4	3	1	0
Grupo 2209	34	32	2	2	0	0
Grupo 2210	35	25	10	9	1	0
Grupo 2211	28	26	2	2	0	0
Grupo 2212	34	25	9	6	3	0
Grupo 2213	34	31	3	3	0	0
Grupo 2214	36	20	16	0	16	0
Grupo 2215	36	34	2	2	0	0
Grupo 2216	31	14	17	0	17	0
Grupo 2217	32	26	6	3	3	0
Grupo 2218	34	33	1	1	0	0
Grupo 2219	33	33	0	0	0	0
Grupo 2220	34	34	0	0	0	0
Grupo 2221	23	22	1	1	0	0
Grupo 2222	31	29	2	2	0	0
Grupo 2223	21	18	3	3	0	0
Grupo 2224	15	10	5	3	2	0
Grupo 2225	27	15	12	10	2	0
Grupo 2226	32	29	3	3	0	0
Grupo 2227	29	28	1	1	0	0
Grupo 2228	30	24	6	6	0	0
Grupo 2229	35	28	7	7	0	0
Grupo 2230	31	24	7	7	0	0
Grupo 2231	32	29	3	3	0	0
Grupo 2232	29	26	3	3	0	0
Grupo general	1006	852	154	101	53	0
% pérdida	15.31					

Anexo 5 Logística de trabajo de campo de la encuesta por grupo y horario de aplicación

1er año

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	28	29	30	1	2	3
7-8 hrs	1124	1136 y 1138				
8-9 hrs						1135 y 1137
9-10 hrs	1103-1104 y 1116	1110 y 1123		1101, 1120		
10-11 hrs			1117-1118 y 1106	y 1125	1119 (10-12)	
11-12 hrs	1115 (10-12)	1121-1122	1106		1111-1113	
12-13 hrs	1107-1108		1102 y 1105	1114		
13-14 hrs		1109				
14-15 hrs						
15-16 hrs		1132-1134	1126-1128			
16-17 hrs				1129-1131		
17-18 hrs					1130	
18-19 hrs						

2do año

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	21	22	23	24	25	26
7-9 hrs	2209-2210			2217	2211-2212	
9-11 hrs	2201-2204	2205-2206	2213-2214	2207-2208	2220	
11-13 hrs			2218-2219		2229-2230	
13-15 hrs	2215-2216		2231-2232			
15-17 hrs	2225-2226					
17-19 hrs	2221		2222-2224	2227-2228		
18-20 hrs						

Anexo 6 Observaciones sobre la encuesta durante la aplicación

Lista de folios no contestadas y/o con observaciones					
	Grupo	Folio	Número	Pregunta no contestada	Observaciones
1	1101	27	27	11	
2	1104	141	141		119 puso WOW!!!
3	1104	144	144	114-120	
4	1108	300	300	120	
5	1111	433	433	120	
6	1113	540	540	11	
7	1114	552	552		36 no tiene predilección contestó cualquier otro (C)
8	1125	1042	1042	5-6	
9	1125	1076	1076		85 doble respuesta
10	1126	1082	1082	114-120	
11	1126	1083	1083	114-121	
12	1126	1085	1085	113-120	
13	1126	1087	1087	120	
14	1126	1111	1111	112-120	
15	1126	1119	1119	114-120	
16	1126	1127	1127	114-121	
17	1127	1150	1150		18 la borró había puesto (B)
18	1127	1164	1164	9,10,117-120	
19	1131	1322	1322	120	
20	1132	1341	1341	120	
21	1132	1343	1343		Se salta la 94 porque en la 93 puso no
22	1132	1359	1359	89-120	
23	1132	1361	1361	112-120	
24	1132	1364	1364	114-120	
25	1133	1397	1397	88	94 doble respuesta
26	1133	1400	1400	114-120	
27	1133	1414	1414	119-120	
28	1134	1430	1430	22	
29	1137	1573	1573	101	
30	1137	1589	1589		17 jubilado
31	1137	1592	1592		44 contestó sí pero no saben sus papás
32	2202	136	46	114-120	
33	2203	92	88		115 doble respuesta

Lista de folios no contestadas y/o con observaciones						
	Grupo	Folio	Número	Pregunta no contestada	Observaciones	
34	2203	794	104		20 respondió las 5 opciones	
35	2205	824	174	102-120	Grupo en general no contestó y otros no entregaron	
36	2205	910	175	7-120		
37	2206	165	202	120		
38	2209	106	329		Puso uno (A) pero es pensionada	
39	2209	232	331	120		
40	2209	784	352	120		
41	2210	418	382		Contestó 121 son 120	
42	2212	576	466	82-120		
43	2212	867	475	120		
44	2214	1174	568	22		
45	2215	752	588		94 contestó 3 opciones	
46	2215	993	603	119-120		
47	2218	415	698		Sólo contestó 18	
48	2218	54	703	114-120		
49	2218	716	712	114-120		
50	2219	149	731		20 doble respuesta	
51	2219	987	763		20 y 21 doble respuesta	
52	2221	79	810		17 ambos padres pagan pero vive solo	
53	2221	153	812		17 ambos padres pagan pero vive solo	
54	2221	435	817		74 contestó no, pero es ocasionalmente	
55	2221	940	830	120		
56	2222	1163	873		17 paga una, pero vive solo. 77 en casa de sus papás no	
57	2225	2	930	120		
58	2225	599	943	120		
59	2226	376	979		Contestó ni una ni otra porque depende del sexo	
60	2228	533	1060	20,21		
61	2228	633	1065		94 doble respuesta	
62	2229	281	1090		28 contestó doble	
63	2230	1229	1160		36 puso (C) pero no tiene predilección	
64	2232	166	1208		Puso (C) pero fuma tabaco suelto	
		Total	64			
		%	3.46			

Anexo 7 Índice de NSE

Mayor puntuación mayor NSE

0 – 39

0 – 13 NSE bajo

14 – 26 NSE medio

27 – 39 NSE alto

3Pregunta	¿Cuántos cuartos tiene tu casa? Sin contar cocina, baños, ni pasillos.	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Uno	1	0
b. Dos	2	1
c. Tres	3	2
d. Cuatro	4	3
e. Cinco o más	5	4

4 y 5Pregunta	Hacinamiento: compuesta por el producto de: ¿Cuántos de estos cuartos se usan para dormir? ¿Cuántas personas viven en tu casa (comen y duermen), incluyendo niños y recién nacidos? Incluyéndote a ti.	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	0
b. No	2	1

6Pregunta	¿En tu casa tienen computadora personal (PC)?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Una	1	1
b. Dos	2	2
c. Más de dos	3	3
d. No	4	0

7Pregunta	¿Tienes laptop?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí, MAC	1	2
b. Sí, otra	2	1
c. No	3	0

8Pregunta	¿Tienes consola de videojuego en tu casa? c. Sí d. No	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0

9Pregunta	¿Qué sistema de pago tienes en tu celular?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Plan de pago	1	2
b. Amigo	2	1
c. Combinado	3	3
d. Otro (nextel)	4	4
e. No tengo	5	0

10Pregunta	¿Cuánto gastas en celular al mes?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Menos 200	1	0
b. 200-500	2	1
c. 501-1000	3	2
d. Más 1000	4	3
e. No sé	5	1

11Pregunta	¿Tienes automóvil para tu uso personal?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0

12Pregunta	¿Cuántos automóviles tienen en tu casa?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Uno	1	1
b. Dos	2	2
c. Tres o más	3	3
d. No tengo	4	0

13Pregunta	¿Cuántas veces al mes vas a restaurantes con tu familia?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. 1 a 2	1	1
b. 3 a 4	2	2
c. 5 a 6	3	3
d. Más de 6	4	4
e. Ninguna	5	0

14Pregunta	En un mes normal (30 días), ¿De cuánto dinero dispones para gastar?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Menos 50	1	0
b. 50-150	2	1
c. 200-300	3	2
d. 400-600	4	3
e. Más 600	5	4

15Pregunta	Además de estudiar medicina, ¿Tienes algún trabajo que te proporcione un ingreso económico?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	0
b. No	2	1

16Pregunta	¿Cuánto dinero gastas a la semana en transporte (público, gasolina, etc.)?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Menos 50	1	0
b. 50-150	2	1
c. 200-300	3	2
d. 400-600	4	3
e. Más 600	5	4

17Pregunta	¿Cuántas personas en tu casa tienen un trabajo del que reciban un ingreso económico? Incluyéndote a ti.	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Una	1	0
b. Dos	2	1
c. Tres	3	2
d. Cuatro	4	3
e. Cinco o más	5	4

Anexo 8 Índice Fagerstrom

0 – 2 Muy baja dependencia

3 – 4 Baja dependencia

5 Mediana dependencia

6 – 7 Alta dependencia

8 – 10 muy alta dependencia

32Pregunta	Durante el último mes en promedio ¿Cuántos cigarros fumaste al día?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. <=10	1	0
b. 11 – 20	2	1
c. 21 ó más	3	2

33Pregunta	¿Cuánto tiempo pasa entre que te despiertas y fumas tu primer cigarro?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Hasta 5 min	1	3
b. 6 – 30 min	2	2
c. 31–60 min	3	1
d. Más de 1 hr	4	0

34Pregunta	¿Tienes dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido hacerlo?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0

36Pregunta	De todos los cigarros que fumas durante el día ¿Cuál es el que más te molestaría dejar de fumar?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. El primero de la mañana	1	1
b. Cualquier otro	2	0

37Pregunta	¿Fumas con más frecuencia durante las primeras horas después de levantarte que durante el resto del día?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0

39Pregunta	¿Fumas aunque estés tan enfermo que tengas que guardar cama la mayor parte del día?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0

Anexo 9 Índice conocimiento de los daños

Mayor puntuación – sí conocimiento

Menor puntuación – no conocimiento

0 – 4

0 – 1 no conocimiento

3 – 4 sí conocimiento

85Pregunta	¿Fumar está asociado a un mayor riesgo a infartos cardíacos?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0
c. No sé	3	0

86Pregunta	¿Fumar está asociado a un mayor riesgo de tener un hijo con bajo peso al nacer?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0
c. No sé	3	0

87Pregunta	¿Fumar está asociado a cáncer de boca, lengua u otros órganos?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	0
c. No sé	3	0

88Pregunta	¿Fumar cigarros te hace engordar o adelgazar?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Engordar	1	0
b. Adelgazar	2	1
c. Ni una ni otra	3	1
d. No sé	4	0

Anexo 10 Índice de Opinión espacios

Mayor puntuación de acuerdo con facultad libre de humo

Menor puntuación desacuerdo con facultad libre de humo

0 – 19

0 – 9 de acuerdo

10 – 19 desacuerdo

De los siguientes lugares de la facultad en dónde opinas que se debería permitir fumar:

105Pregunta	En los pasillos del edificio "A"	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí, todo	1	0
b. Sólo donde no ventanal	2	1
c. No	3	2
d. No sé	4	0

106Pregunta	En las explanadas (arriba de la biblioteca, enfrente del edificio "A" y "B")	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	2
c. No sé	3	0

107Pregunta	En las "tienditas"	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	2
c. No sé	3	0

108Pregunta	En las mesitas (al lado de la cafetería, atrás del auditorio "Raúl Fournier", en las fosas)	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	2
c. No sé	3	0

109Pregunta	En las rampas	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí, todas	1	1
b. No, en techadas	2	2
c. No, ninguna	3	3
d. No sé	4	0

110Pregunta	Canchas de futbol y basquetbol	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí	1	1
b. No	2	2
c. No sé	3	0

111Pregunta	Escaleras	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí, todas	1	1
b. No, en interiores	2	2
c. No, ninguna	3	3
d. No sé	4	0

112Pregunta	Áreas enfrente de los auditorios	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Sí, todas	1	1
b. No, en techadas	2	2
c. No, ninguna	3	3
d. No sé	4	0

Anexo 11 Índice de percepción LGCT

Mayor puntuación – favorable

0 – 14

0 – 7 No favorable

8 – 14 Favorable

99Pregunta	¿A quién consideras que beneficia esta ley?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Fumadores	1	1
b. No Fumadores	2	1
c. Ambos	3	2
d. Ninguno	4	0

100Pregunta	Opinas que esta ley se respeta:	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Mucho	1	3
b. Regular	2	2
c. Poco	3	1
d. No, Nada	4	0

102Pregunta	¿Opinas que esta ley atenta en contra de la libertad del individuo?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Mucho	1	0
b. Regular	2	1
c. Poco	3	2
d. No, nada	4	3

103Pregunta	La ley establece la separación entre fumadores y no fumadores, ¿Esto ha afectando la convivencia?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Mucho	1	0
b. Regular	2	1
c. Poco	3	2
d. No, nada	4	3

104Pregunta	¿Consideras que esta ley disminuirá en general el consumo de tabaco?	
Respuesta cuestionario	Respuesta base	Ponderación
a. Mucho	1	3
b. Regular	2	2
c. Poco	3	1
d. No, nada	4	0

*“La educación es el arma
más poderosa que se puede
usar para cambiar el mundo”
Nelson Mandela, 1993*

