



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
PSICOLOGÍA SOCIAL Y AMBIENTAL

**PREVENCIÓN DE TABAQUISMO
EN MUJERES ADOLESCENTES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTORA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A

NAZIRA CALLEJA BELLO

JURADO DE EXAMEN DE GRADO

DIRECTORA: DRA. SUSAN PICK STEINER

COMITÉ: DRA. LUCY MARÍA REIDL MARTÍNEZ

DRA. MARÍA DEL ROCÍO HERNÁNDEZ POZO

DRA. MARÍA EMILY REIKO ITO SUGIYAMA

DRA. CATALINA FRANCISCA GONZÁLEZ FORTEZA

DRA. PATRICIA ANDRADE PALOS

DR. GUILHERME LUIZ GUIMARAES BORGES



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



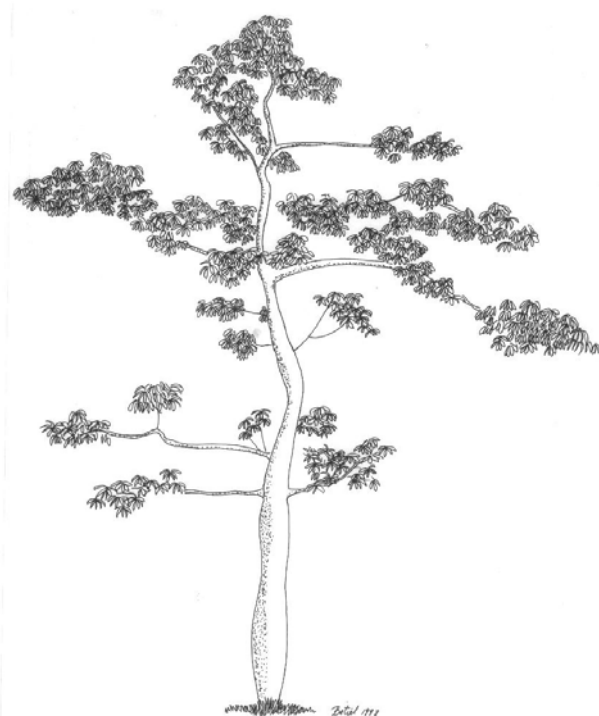
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Esta tesis se realizó con financiamiento del Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (Conacyt),
mediante la beca 200944 otorgada de 2006 a 2009.



A Mercy y a Lucía,
que han hecho florecer mi vida

A Carlos,
mi apoyo y mi impulso,
la realidad de mis sueños

A Conchita y a Manuel,
mis raíces entrañables

Mi cariño y agradecimiento para Susan, Lucy, Rocío, Emily, Catalina, Patricia y Guilherme.

ÍNDICE

RESUMEN Y ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	17
MARCO TEÓRICO	
1. TABAQUISMO: EPIDEMIA MUNDIAL	
Patrones de consumo de tabaco	23
Mujer y tabaco	26
Niños y jóvenes que fuman	28
Fumadoras adolescentes	30
Los costos de la adicción	32
El papel de las tabacaleras	34
Síntesis del capítulo	36
2. LA ADICCIÓN AL TABACO	
Del <i>tobacum</i> al cigarro	37
Componentes del cigarro	37
Fumadores ligeros y severos	38
Adicción múltiple: tabaco, alcohol y otras drogas	39
Etapas de la adicción	39
Experimentación	40
Adicción	41
Cesación	41
Susceptibilidad tabáquica	43
Teorías de la acción razonada y de la conducta planeada	45
Síntesis del capítulo	47
3. FUMAR O SALUD	
Riesgos para la salud asociados con el consumo de tabaco	49
Tabaquismo involuntario o pasivo	51
Consecuencias del consumo de tabaco en las mujeres	52
Deterioro de la salud física	53
Alteraciones estrogénicas y ováricas	54
Depresión y ansiedad	54
Trastornos alimentarios	55
Embarazo y riesgos para el producto	55
Síntesis del capítulo	56

4. FACTORES ASOCIADOS CON EL TABAQUISMO EN LAS ADOLESCENTES	
Conductas de riesgo en los adolescentes	59
Factores asociados con el consumo de tabaco en las adolescentes	60
Factores biológicos	61
Exposición prenatal al tabaco	62
Cambios biológicos en la pubertad	62
Experimentación temprana con el tabaco	63
Conexión cafeína-tabaco	63
Factores personales	64
Rasgos de personalidad	64
Rebeldía y toma de riesgos	64
Depresión	65
Autoestima	65
Autoimagen	66
Locus de control	66
Enfrentamiento del estrés	66
Preocupación por el peso y la apariencia	67
Participación en actividades de tiempo libre	68
Conocimientos sobre los efectos del tabaco	68
Creencias y actitudes hacia el tabaco	69
Creencias positivas y negativas acerca del tabaco	69
Imagen de los(as) fumadores(as)	70
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	70
Apoyo a las medidas anti-tabaco	70
Susceptibilidad tabáquica	70
Factores familiares	71
Tabaquismo de los padres	71
Hermanos fumadores	72
Permisividad de consumo de tabaco en casa	73
Supervisión de los padres	73
Patrones de relación padres-hijo	74
Conflicto familiar	74
Factores sociales: los pares	75
Influencia de los pares	75
Creencia en la normatividad social de fumar	76
La presión de los pares	76
Número de amigos fumadores	77
Factores escolares	77
Desempeño académico	78
Compromiso con la escuela	78
Información sobre el tabaco proporcionada por la escuela	79
Factores de la publicidad y los medios	79
La publicidad del tabaco	80
Fumadores en los medios	80
Objetos promocionales	81
Factores del control del tabaco	81
Síntesis del capítulo	82

5. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE TABAQUISMO	83
Programas escolares	84
Modelo de información	84
Modelo de habilidades sociales	85
Modelo de influencia social	86
Programas que combinan los modelos	88
Evaluación de los efectos	88
Aplicación de los programas	89
Programas en la comunidad	90
Campañas en medios masivos	91
Programas de computadora para el control del tabaquismo	94
Síntesis del capítulo	95
6. MEDIDAS PARA EL CONTROL DEL TABACO	
En el mundo	97
En México	99
Síntesis del capítulo	104
7. EFECTO STROOP Y TABACO	
Paradigma clásico	105
Explicaciones teóricas	106
Correlatos neuronales	106
La tarea Stroop y sus variantes	106
Poblaciones	107
Formato	107
Versión emocional del efecto Stroop	108
Consideraciones metodológicas	108
Variables clínicas	109
Sesgo atencional y tabaco	110
Paradigma clásico	110
Stroop emocional	111
Síntesis del capítulo	112
INVESTIGACIÓN	
Planteamiento	115
FASE 1. FACTORES ASOCIADOS CON LA SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA EN LAS ADOLESCENTES	
Resumen	117
Objetivos	117
Preguntas de investigación	118
Hipótesis	118
Método	
Participantes	118
Variables	119
Instrumentos	120
Procedimiento	121

Resultados	
Validación de las escalas	122
Análisis descriptivo	130
Análisis de correlación	133
Análisis de regresión múltiple	134
Modelo estructural de susceptibilidad tabáquica	137
Discusión	138
FASE 2. FACTORES QUE PREDICEN LA SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA EN LAS ADOLESCENTES	
Resumen	143
Objetivos	143
Preguntas de investigación	144
Hipótesis	144
Método	
Participantes	145
Variables	145
Instrumento	146
Procedimiento	147
Resultados	
Validación de las escalas	148
Análisis descriptivo	150
Diferencias por tipo de escuela y grado	152
Diferencias por comportamiento tabáquico	155
Correlación entre los factores de riesgo y el comportamiento tabáquico	162
Análisis de regresión múltiple	163
Discusión	164
FASE 3. MODELO ESTRUCTURAL DE LA SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA EN LAS ADOLESCENTES	
Resumen	169
Objetivos	169
Pregunta de investigación	169
Hipótesis	170
Método	
Participantes	170
Variables	170
Instrumento	171
Procedimiento	171
Resultados	171
Correlación entre los factores	172
Modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica	172
Discusión	173
FASE 4. EFECTO EMOCIONAL STROOP EN ADOLESCENTES EN RIESGO TABÁQUICO	
Resumen	177

Objetivos	177
Estudio 1. Construcción de la prueba Stroop de riesgo tabáquico	
Método	
Participantes	178
Procedimiento	178
Resultados	178
Estudio 2. Sesgo atencional en una tarea emocional Stroop de riesgo tabáquico en adolescentes	
Preguntas de investigación	182
Hipótesis	182
Método	
Participantes	182
Variables	182
Instrumentos	183
Aparatos y materiales	184
Procedimiento	184
Resultados	
Equivalencia de las tres versiones	185
Análisis descriptivo	185
Diferencias en interferencia por sexo, grado y tipo de escuela	186
Diferencias en interferencia por comportamiento tabáquico	187
Correlación entre los índices de interferencia	187
Correlación entre índices de interferencia y comportamiento tabáquico	187
Discusión	188
FASE 5. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE TABAQUISMO PARA MUJERES ADOLESCENTES	
Resumen	191
Objetivo	191
Preguntas de investigación	192
Hipótesis	192
Método	
Participantes	193
Variables	193
Instrumentos	194
Materiales y equipo	195
Ambiente de investigación	195
Diseño	195
Procedimiento	196
Resultados	
Efectos de los programas sobre la susceptibilidad tabáquica	197
Efectos de los programas sobre las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica	199
Permanencia de los efectos del programa sobre las variables precurrentes	201
Discusión	201

DISCUSIÓN GENERAL	205
CONCLUSIONES	209
REFERENCIAS	211
ANEXOS	
1. Componentes del cigarro	235
2. Enfermedades asociadas con el consumo de tabaco	239
3. Factores evaluados y sus reactivos. Fase 1	241
4. Factores resultantes, índices psicométricos y los reactivos que los integran. Fase 1.	251
5. Factores evaluados y sus reactivos. Fase 2	257
6. Factores resultantes, índices psicométricos y los reactivos que los integran. Fase 2	265
7. Juegos de computadora	271
Juego “¡No manches! Ya fuma”	272
Juego “¡Déjenla en paz!”	278
8. Taller interactivo “Fumar o no fumar. Ésa es la pregunta”	285
9. Instrumentos. Fase 5	289

RESUMEN

Planteamiento

El tabaquismo constituye la principal causa de muerte evitable en el mundo. Numerosas investigaciones han señalado que los niveles de consumo de tabaco en las mujeres están aumentando aceleradamente y cada vez hay mayor evidencia de que ellas son más vulnerables que los hombres a los efectos nocivos del tabaco. Es crucial realizar acciones efectivas para la prevención del tabaquismo específicamente en las adolescentes, para lo cual se requiere identificar las variables críticas que lo predicen, así como desarrollar y evaluar programa preventivos. La presente investigación se dirigió a este propósito. Se llevó a cabo en cinco fases.

Objetivos

Fase 1. Determinar los factores que predicen la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes a partir de 47 factores (biológicos, personales, familiares, del grupo de pares, información tabáquica, imagen de la chica fumadora, creencias sobre los efectos del tabaco) que se han reportado asociados significativamente con el tabaquismo.

Fase 2. Evaluar con precisión los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica, a partir de los resultados de la fase 1.

Fase 3. Someter a prueba, mediante técnicas de modelamiento estructural, un modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes, con los seis factores predictores evaluados en la fase 2.

Fase 4. Evaluar la interferencia atencional producida por palabras vinculadas con fumar, mediante el paradigma emocional del efecto Stroop, y determinar su relación con el comportamiento tabáquico en adolescentes.

Fase 5. Evaluar el efecto de dos tipos de programas de prevención del tabaquismo y la combinación de éstos, sobre la susceptibilidad tabáquica de mujeres adolescentes.

Método

Fase 1. Se construyó y validó un inventario de riesgo tabáquico que evaluó 47 factores asociados con el tabaquismo en las adolescentes, así como un instrumento de comportamiento tabáquico. Ambos fueron respondidos por 489 mujeres estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas.

Fase 2. Participaron 487 mujeres adolescentes que asistían a escuelas secundarias públicas o privadas, que respondieron a las ocho escalas de la versión modificada del inventario de riesgo tabáquico, así como a las tres de comportamiento tabáquico.

Fase 3. Se aplicó el inventario de riesgo tabáquico y la escala de susceptibilidad tabáquica a 386 mujeres estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas.

Fase 4. Estudio 1. Se pidió a 473 estudiantes de secundaria, hombres y mujeres, que escribieran 10 palabras positivas y 10 negativas relacionadas con fumar o con tabaco,

así como 10 no relacionadas. *Estudio 2.* Participaron 164 estudiantes de secundaria, hombres y mujeres, quienes contestaron la prueba Stroop de riesgo tabáquico en versión para computadora. Su tarea consistía en leer la palabra que aparecía en cada pantalla y digitar el número del color en el que estaba escrita. Respondieron también la escala de comportamiento tabáquico.

Fase 5. De un total de 537 mujeres estudiantes de secundaria, se seleccionaron las 160 que obtuvieron los puntajes más altos en susceptibilidad tabáquica. Fueron asignadas aleatoriamente a una de cuatro condiciones de tratamiento: 1) juegos de computadora, 2) taller interactivo, 3) juegos+taller, y 4) grupo control. Se midió la susceptibilidad tabáquica en tres momentos: pretest, postest y seguimiento (cuatro meses después). También se evaluó el efecto del tratamiento sobre nueve variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica.

Resultados

Fase 1. De los 47 factores explorados, 23 fueron confirmados en los análisis factoriales efectuados; 17 de ellos correlacionaron significativamente con la susceptibilidad tabáquica; en el análisis de regresión, sólo seis resultaron predictores confiables: amigos fumadores, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, supervisión de los padres, creencia en los beneficios sociales de fumar, consumo de cafeína y rebeldía y toma de riesgos. También se observó que la experimentación con el tabaco y el tabaquismo en las adolescentes se encontraban significativamente relacionados con la susceptibilidad tabáquica.

Fase 2. Las propiedades psicométricas de las nuevas escalas resultaron adecuadas. Las correlaciones entre las variables permitieron identificar los factores asociados con la susceptibilidad tabáquica: rebeldía, toma de riesgos, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, amigos fumadores, creencia en los beneficios de fumar, supervisión de los padres, creencia en la propiedad adictiva del tabaco y rechazo al cigarro. Las fumadoras obtuvieron mayores puntajes que las experimentadoras y éstas más altos que quienes no habían probado el cigarro en la mayoría de los factores estudiados.

Fase 3. Los resultados apoyaron el modelo propuesto e indicaron que los amigos fumadores constituyen la principal influencia en la susceptibilidad tabáquica de las chicas adolescentes. Según el modelo, los padres juegan un papel fundamental, ya que, al supervisar sus actividades y al no permitir el consumo de tabaco en casa, disminuyen la susceptibilidad tabáquica de sus hijas, controlan la presencia de amigos fumadores y moderan su rebeldía, la cual influye en sus creencias respecto de los beneficios de fumar. La creencia respecto de que el tabaco es adictivo constituye un factor asociado inversamente con la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

Fase 4. Estudio 1. Se tomaron las 15 palabras positivas y las 15 negativas con las frecuencias de aparición más altas; se eligieron también 15 palabras asociadas con tabaco no negativas ni positivas. Para cada una se seleccionó una palabra neutra de igual longitud y frecuencia de aparición. Con ellas se construyó una prueba Stroop de riesgo tabáquico computarizada, en tres versiones que variaban en el orden de presentación de los bloques. *Estudio 2.* Se obtuvieron correlaciones significativas del índice de interferencia ante palabras negativas con la susceptibilidad tabáquica y con el comportamiento experimental con el tabaco, así como del índice de interferencia ante palabras asociadas con el tabaco. Puntajes altos de interferencia ante palabras negativas, es decir, ante los daños ocasionados por el tabaco, permitieron identificar a mujeres con alta susceptibilidad tabáquica y a aquellas que habían experimentado con el tabaco; en

cambio, los experimentadores masculinos presentaron mayores índices de interferencia ante palabras positivas (las que muestran los beneficios de fumar).

Fase 5. Las medias de susceptibilidad tabáquica disminuyeron significativamente del pre al postest en los tres grupos de tratamiento, pero la reducción del grupo Juegos+taller fue mayor y fue la única que se mantuvo en el seguimiento. El tratamiento tuvo impacto también en seis de las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica: la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, la actitud negativa hacia las tabacaleras, la identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres y las creencias en que fumar proporciona una apariencia atractiva, bienestar emocional y aceptación social; en las tres primeras el efecto se mantuvo en el seguimiento.

Conclusiones

Los cinco estudios efectuados permitieron determinar los factores que predicen la susceptibilidad tabáquica en adolescentes mexicanas y el modelo estructural que expone la forma en que se relacionan; aportaron también instrumentos validados para medir variables de riesgo y conducta tabáquica, así como una prueba emocional Stroop, también validada, para detectar riesgo. Finalmente, contribuyeron con dos programas de prevención de tabaquismo diseñados para mujeres adolescentes con base en los factores predictores detectados y en teorías psicosociales que, combinados, reducen significativamente su susceptibilidad tabáquica y cuyo efecto persiste en el tiempo.

Palabras clave: Tabaquismo, prevención, mujeres, adolescentes, Stroop emocional

ABSTRACT

Background

Smoking addiction represents the most avoidable cause of death in the world. Numerous studies have claimed that tobacco use among women has been rapidly increasing, and there is growing evidence that women are more vulnerable than men towards tobacco harmful effects. It is crucial to carry out effective actions for smoking prevention, in particular among young girls. Consequently, it is necessary to identify critical variables and predictors, as well as to develop and to evaluate preventive programs. The present research focus was this target. It was performed in five phases.

Objectives

Phase 1. Determine the factors that predict girls' smoking susceptibility from 47 factors (biological, personal, family, peer group, smoking information, image of smoking girl, beliefs about tobacco effects) reported to be significantly associated with tobacco addiction.

Phase 2. Accurately evaluate the predictor factors of smoking susceptibility, from the phase 1 results on.

Phase 3. Test, throughout structural modeling techniques, an explanatory model about smoking susceptibility on girls, with the six predicting factors evaluated in phase 2.

Phase 4. Assess attentional interference caused by words linked with smoking, throughout the emotional paradigm of Stroop effect, and determine its relation with smoking behavior on adolescents.

Phase 5. Evaluate the effect of two types of tobacco addiction prevention programs, and their combination on girls' smoking susceptibility.

Method

Phase 1. A smoking risk inventory was elaborated and validated in order to evaluate 47 associated factors with tobacco use in girls, as well as a smoking behavior instrument. Both of them were responded by 489 student girls from private and public secondary schools.

Phase 2. Eight scales of smoking risk inventory modified version, and three smoking behavior scales were applied to 487 girls from private and public secondary schools.

Phase 3. The smoking addiction inventory and the smoking addiction susceptibility were applied to 386 girls from private and public secondary schools.

Phase 4. Study 1. 473 girls and boys, secondary school students, were asked to write 10 positive words and 10 negative words related to smoking or tobacco, and 10 unrelated words. *Study 2.* 164 girls and boys were asked to answer the smoking risk Stroop task on computer version. They read the word showed on the screen and pushed the color number on it was written. They also answered the scale of smoking behavior.

Phase 5. Out of 537 secondary school girls, 160 were selected, who obtained the highest scores on smoking susceptibility. They were randomly assigned to one of four conditions: 1) computer games; 2) interactive workshop, 3) games+workshop, and 4) control group. Smoking susceptibility was measured in three times: pre-test, post-test and follow-up (which was conducted four months later). The treatment effect was also evaluated related to nine associated variables of smoking susceptibility.

Results

Phase 1. Out of 47 explored factors, 23 were confirmed on factor analysis; 17 of them were significantly correlated with smoking susceptibility; on the regression analysis, only six resulted to be reliable predictors: smoker friends, tobacco use permission at home, parents supervision, beliefs on social benefits of smoking, caffeine consumption, and rebelliousness and risk taking. It was also observed that tobacco experimentation and addiction among girls were significantly related to smoking susceptibility.

Phase 2. Psychometric characteristics of the new scales resulted adequate. Correlations between variables allowed identifying associated factors with smoking susceptibility (rebelliousness, risk taking, tobacco use permission at home, smoking friends, beliefs on smoking benefits, parents supervision, belief in tobacco addictive quality, and cigarette rejection). On most of studied factors, smokers obtained higher scores than the experimenters group, and these were higher than who had not tasted a cigarette.

Phase 3. Results supported the proposed model, and stated that smoking friends are the main influence on smoking susceptibility of girls. Parents play a fundamental role, as they do not allow tobacco use at home, tobacco susceptibility decreased on their daughters, presence of smoking friends is controlled, and their rebelliousness is moderated, which cause influence on their beliefs related to smoking benefits. Believing that tobacco is addictive represents an inversely associated factor with smoking susceptibility on girls.

Phase 4. Study 1: 15 positive and 15 negative words with the highest appearance frequency were selected; 15 words tobacco associated with no negative or positive meaning were also taken. For each one, a neutral word of equal length and frequency was selected. A computerized tobacco risk Stroop task was built, on three versions which varied on presentation order. *Study 2:* Significant correlations of interference rate towards negative words with smoking susceptibility and with tobacco experimental behavior, as well as of interference rate toward smoking associated words were obtained. High interference scores towards negative words, that is, towards damages caused by tobacco, allowed identify girls with high smoking susceptibility, and those who had experimented with tobacco; by contrast, experimenter boys showed greater interference rates towards positive words (those which show smoking benefits.)

Phase 5. Smoking susceptibility means decreased significantly from pre to post-test on the three treatment groups. However, the games+workshop group decrease was greater, and it was the only group whose scores remained during the follow-up. The treatment had impact also on six of the smoking susceptibility associated variables: belief in tobacco addictive quality, negative attitude towards tobacco industry, identification of associated illnesses with tobacco on women and beliefs about smoking provides an appealing appearance, emotional well being and social acceptance; on the three first the effect was maintained on follow-up.

Conclusions

These five studies determined the predictive factors of smoking susceptibility on Mexican girls, and a structural model that exposes the factors relationship pattern; they also contributed with validated tools to measure risk variables and smoking behavior, as well as a validated emotional Stroop task to detect smoking risk. Finally, these studies provided two tobacco use prevention programs designed for girls based on the detected predictor factors, and on psychosocial theories, which, combined, decrease significantly their smoking susceptibility, whose effects persist over time.

Key words: Smoking, prevention, girls, adolescents, emotional Stroop task.

INTRODUCCIÓN

*Hagamos que el tabaquismo
sea ya parte de la historia.*

Dr. H. K. Koh

A pesar de la gran profusión de estudios, iniciativas gubernamentales, programas preventivos y atención de los medios masivos, el tabaquismo entre los adolescentes continúa siendo de enorme preocupación, ya que cada año se suman al grupo de fumadores millones de niños y jóvenes, con los consecuentes efectos negativos a mediano plazo para su salud y la de las personas que los rodean, así como para su economía, la de las instituciones en las que trabajarán, y para el país en su conjunto.

En virtud de que el inicio del tabaquismo y la experimentación temprana con el tabaco están determinados por una compleja combinación de factores sociales y cognoscitivos, un enfoque puramente médico resulta insuficiente para lograr resultados exitosos. Corresponde a los psicólogos intervenir para promover cambios en los comportamientos de riesgo de los adolescentes, modificando sus conocimientos, creencias y habilidades, de tal manera que puedan transitar por esta etapa crítica sin adquirir la adicción al tabaco.

Diversas son las razones que confieren relevancia a la prevención del tabaquismo en los adolescentes. Entre ellas se encuentran la poca probabilidad de que una persona que llegue a los 20 años sin ser fumador lo sea posteriormente; el hecho de que la edad de inicio esté disminuyendo año con año; los limitados resultados de los programas de abandono de la adicción; y el mayor riesgo de desarrollar patologías a mayor período vital de consumo.

Los hallazgos de numerosas investigaciones han mostrado consistentemente que los niveles de tabaquismo en las mujeres se han incrementado, en tanto que en los hombres se han mantenido o han disminuido ligeramente. Asimismo, cada vez hay mayor evidencia que indica que las mujeres son altamente susceptibles al humo del tabaco y que la tasa de enfermedades relacionadas con fumar en la población femenina está creciendo en forma acelerada. Además, el hecho de que una mujer fumadora se embarace implica más riesgos para la salud del producto, que al nacer se convertirá indefectiblemente en un fumador involuntario. Más adelante, la madre será un modelo fumador para sus hijos (particularmente para sus hijas, entre las que ejerce mayor influencia) y tolerará, y quizá alentará, la experimentación de los niños con el tabaco, de tal manera que constituirá un agente social perpetuador del tabaquismo.

Por tanto, enfocar la atención en las adolescentes es esencial, ya que la identificación de los factores específicos que afectan el consumo de tabaco en las mujeres puede conducir a utilizar métodos más apropiados para una prevención efectiva del tabaquismo femenino.

Si bien se han desarrollado diversos programas con el objetivo de evitar que los niños y jóvenes se inicien en el consumo de tabaco, éstos han sido dirigidos a grupos completos de estudiantes de primaria o secundaria. Considerando que no todos los adolescentes poseen factores de riesgo tabáquico, un programa que se dirija exclusivamente a esta fracción resultaría más eficaz y menos costoso, en comparación con aquellos que se imparten abiertamente. Si, además, los programas se plantean con base en las variables que realmente predicen la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes, sus probabilidades de éxito se incrementan.

El propósito de la presente investigación fue diseñar, aplicar y evaluar dos programas de prevención de tabaquismo orientados a disminuir la susceptibilidad tabáquica de mujeres adolescentes que poseen factores de riesgo. Se efectuaron previamente tres estudios encaminados a determinar las variables cercanamente relacionadas con la intención de fumar en la población femenina que asiste a la escuela secundaria. También se realizó un estudio en el que se desarrolló y validó una medida conductual de riesgo tabáquico, que podrá utilizarse confiablemente en intervenciones futuras.

El trabajo está organizado en dos partes. En la primera se presenta una revisión minuciosa de la literatura relativa a la adicción al tabaco, particularmente en mujeres adolescentes. Durante la revisión emergieron algunos elementos de particular interés, entre los que destacan los siguientes:

a) El abordaje multidisciplinario del tabaquismo. A diferencia de otras temáticas, el tabaquismo es abordado por muy diversas disciplinas, desde las ciencias de la salud, como la medicina, la odontología y la psicología; las disciplinas de la educación, la comunicación y la antropología; hasta las ciencias políticas y la economía. En todas ellas pueden encontrarse reportes de investigación que tratan el multifacético tópico del tabaco: su cultivo, industrialización y comercialización; las regulaciones políticas de su venta y consumo; los factores históricos, biológicos, sociales, culturales y psicológicos que influyen en su consumo; sus efectos en el organismo; los programas para el tratamiento de la adicción y para su prevención.

b) La preocupación mundial por el tabaquismo. En virtud de las devastadoras consecuencias de consumo de tabaco a escala global, organismos internacionales, agencias tanto gubernamentales como educativas, y organizaciones de la sociedad civil han emprendido acciones de diversa índole encaminadas a frenar el consumo de tabaco en el mundo. Se señalan aquí algunos de ellos.

- Organismos internacionales:
Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), Unión Internacional contra el Cáncer (UICC), International Network of Women Against Tobacco (INWAT).
- Agencias gubernamentales y educativas:
Office on Smoking and Health / Centers for Disease Control and Prevention (CDC), del gobierno de Estados Unidos; Institute for Global Tobacco Control, de la Escuela de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins; National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA) de la Universidad de Columbia; Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo, de España; Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) de México, el Consejo Nacional contra las Adicciones (Conadic) de México.
- Organizaciones de la sociedad civil:

Campaign for Tobacco-Free Kids; Action on Smoking and Health (ASH); Keep Kids From Smoking; Project4-Health; Not On Tobacco; Hutchinson Smoking Prevention Project; California Smokers' Helpline; Society for Research on Nicotine and Tobacco (SRNT), Centros de Integración Juvenil (CIJ) y Alianza Contra el Tabaco (ACTA) de México.

c) El enfoque mujer y tabaco. La brecha de género que existía hace algunas décadas en términos de tabaquismo se está estrechando cada vez más. El consumo de tabaco de hombres y mujeres es casi similar en muchos países del mundo; sin embargo, las consecuencias para unos y otras son diferentes. Por ello, en los últimos años se han creado organismos especializados en el estudio de las características del consumo en niñas y mujeres, en la investigación de los factores asociados con el tabaquismo femenino, en el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento específicamente para mujeres. Asimismo, se han establecido sitios de Internet, se desarrollan programas y se realizan congresos internacionales con este enfoque.

d) La orientación preventiva. El número de estudios publicados día con día con nuevas evidencias acerca de los riesgos del consumo de tabaco es vastísimo. Paradójicamente, todos los días miles de niños y jóvenes de todo el mundo inician su adicción al tabaco. Estudiosos, investigadores y organismos locales, regionales e internacionales han emprendido programas para protegerlos del humo del tabaco. Algunos de tales programas han sido aplicados a gran escala y otros han tenido cobertura restringida; algunos presentan un enfoque informativo y otros más psicosocial; algunos cubren todo tipo de adicciones y otros son dirigidos específicamente al tabaquismo.

El marco teórico consta de seis capítulos. En el primero se expone el panorama actual de la epidemia del tabaco en el mundo y en México, tanto en cuanto a la población adulta, como a las mujeres, los jóvenes y, específicamente, las adolescentes. En el capítulo dos se trata brevemente el origen del tabaco y su composición química; asimismo, se señalan las diferentes etapas por las que transita una persona hacia la adicción tabáquica y se define la susceptibilidad tabáquica, concepto medular en el presente trabajo. El capítulo tres aborda el tema de los efectos nocivos del consumo de tabaco, en particular, para las mujeres. Las numerosas variables que se reportan en la literatura como factores asociados con el consumo de tabaco en las mujeres adolescentes se presentan en el cuarto capítulo; se revisan factores biológicos, personales, familiares, escolares, sociales y de la publicidad y los medios. En el capítulo cinco se describen las características de los programas usados comúnmente con el propósito de prevenir el consumo de tabaco en los jóvenes, y se evalúan sus resultados. Se plantean, en el sexto capítulo, las medidas que se han tomado a escala mundial y nacional para el control del tabaco. Finalmente, se trata el tema del fenómeno Stroop y su utilización en la investigación sobre los sesgos atencionales originados por el consumo de tabaco.

En la segunda parte se describen los estudios que integran las cinco fases de la investigación "Prevención de tabaquismo en mujeres adolescentes": Fase 1. Factores asociados con la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes; Fase 2. Factores que predicen la intención de fumar en las adolescentes; Fase 3. Modelo estructural de la intención de fumar en las adolescentes; Fase 4. Efecto emocional Stroop en adolescentes en riesgo tabáquico, y Fase 5. Programas de prevención de tabaquismo para mujeres adolescentes.

Se discuten los hallazgos obtenidos y se concluye planteando las aportaciones del presente trabajo para la prevención del tabaquismo en las adolescentes y la necesidad de continuar realizando estudios y adoptando acciones para evitar que las niñas se conviertan en fumadoras y sufran las adversas consecuencias del tabaco sobre su salud y la de sus hijos.

MARCO TEÓRICO

1. TABAQUISMO: EPIDEMIA MUNDIAL

Actualmente, cinco millones de personas mueren cada año por enfermedades relacionadas con el tabaco. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003), en el año 2030 ocurrirán 10 millones de defunciones atribuibles al tabaco, 70% de ellas en los países en desarrollo. La mitad de estas muertes corresponderán a personas adultas de mediana edad, quienes habrán perdido más de veinte años de vida.

El tabaquismo, considerado por algunos especialistas como la epidemia del presente siglo, constituye la principal causa de muerte evitable en el mundo. Se trata de un riesgo definitivamente innecesario, cuyos efectos mortales superan con mucho a los del alcohol y otras drogas (en el año 2000 las drogas ilegales mataron a 200,000 personas, el alcohol a cerca de dos millones y el tabaco a cinco millones, OMS, 2003).

Fumar es una conducta legal cuyos efectos farmacológicos no son incompatibles con las demandas de los roles que juegan las personas en su vida cotidiana. Por ello, las presiones sociales para abandonar la adicción son menos intensas que en el caso de otras drogas y del alcohol.

En México, se estima que mueren diariamente 167 personas por causas asociadas con el tabaco. Ésta es una de las razones por las que, en nuestro país, el tabaquismo se encuentra dentro de los diez problemas prioritarios de salud pública (Lazcano-Ponce y Hernández-Ávila, 2002). Se afirma que, de no establecer medidas integrales para su control, rebasará la capacidad sanitaria que se requiere para su atención (SSA, 2001).

PATRONES DE CONSUMO DE TABACO

Hoy, más de 1,250 millones de personas en el mundo fuman, es decir, uno de cada tres adultos son fumadores; 35% de ellos viven en países desarrollados y 50% en países en desarrollo (WHO, 2002). Se prevé que la cantidad de fumadores alcanzará los 1,600 millones en el año 2025 (BM y OPS, 2000). En los últimos años, el consumo de tabaco ha mostrado un descenso generalizado entre los hombres de países de ingresos altos; por ejemplo, hacia mediados del siglo XX eran fumadores más de 55% de los varones estadounidenses, pero la proporción cayó 28% a mediados de los años noventa. En la actualidad, después de tres años en los que la prevalencia de adultos fumadores había permanecido prácticamente sin cambios (20.9% en 2004, 20.9% en 2005 y 20.8% en 2006), en 2007 la tasa bajó de manera significativa (19.8%). Las personas que se encuentran por abajo de la línea de pobreza constituyeron uno de los grupos que mantuvieron un porcentaje alto de consumo (29%). La meta de ese país para 2010 es reducir la prevalencia general a 12% o menos (CDC, 2008a).

En contrapartida, se está produciendo un incremento en el consumo de cigarrillos en las poblaciones de los países de ingreso medio y bajo, principalmente entre las mujeres (Lazcano-Ponce y Hernández-Ávila, 2002). En países asiáticos y africanos se promueve el consumo de tabaco como fino y sofisticado, propio de clases altas, el mismo patrón con el que se introdujo inicialmente en Estados Unidos (Mackay, Eriksen y Shafey, 2006). Se ha encontrado consistentemente una tendencia inversa entre consumo de tabaco y nivel socioeconómico, de tal manera que la prevalencia de tabaquismo es muy elevada entre los segmentos pobres y menos educados de la población mundial (OPS, 2000).

En los países de América Latina, las tasas más elevadas de consumo tabáquico se registran en tres países del Cono Sur: Chile (40.9%), Argentina (40.1%) y Uruguay (32%). En el Caribe, mayores prevalencias se presentan en Cuba (36.8%), mientras que en St. Vincent y Granadine (13.5%) aparecen las más bajas. Por su parte, América Central alcanza tasas de 17.6% (Costa Rica). En los países andinos, la tasa es de 18.9% en Colombia, 27.8% en Perú y 29.8% en Bolivia (Campuzano-Rincón, Hernández-Ávila, Samet, Méndez-Ramírez, Tapia-Conyer y Sepúlveda-Amor, 2005).

En México, la Secretaría de Salud, en forma conjunta con otras instituciones, ha llevado a cabo, desde 1988, la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), en la cual se evalúan, en una muestra representativa de población de 12 a 65 años, las tendencias en el uso de drogas médicas y no médicas, alcohol y tabaco (SSA, 1990, 1994, 1998; INEGI, 2002)*. Los resultados obtenidos en la ENA de 1988 señalaban que 25.8% de la población era fumadora, en tanto que en 1998 tal cifra era ya de 27.7%, de tal manera que pasó en diez años de 9 a 13 millones de personas. Las cifras para fumadores, ex fumadores y no fumadores en cada una de las encuestas se muestran en la figura 1.

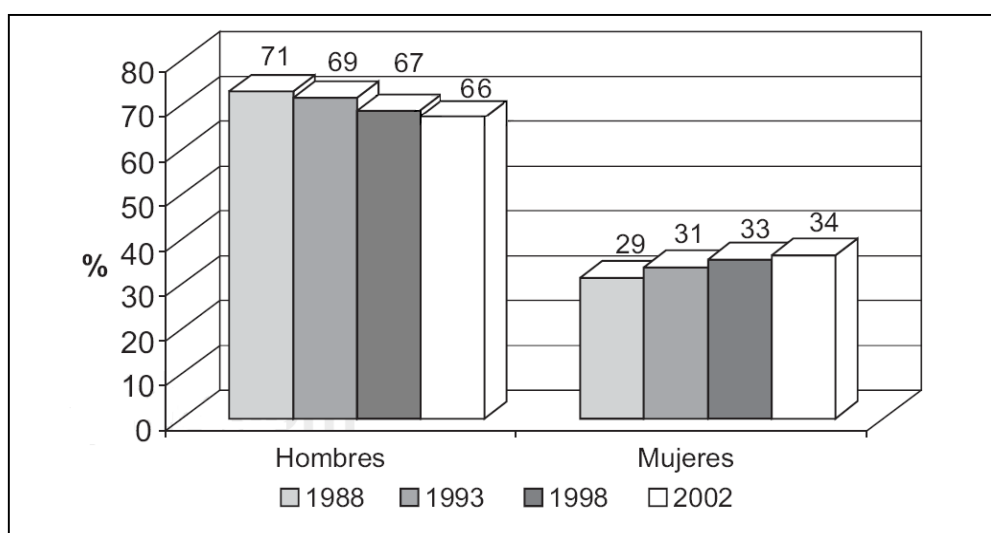


Fig. 1 Prevalencia de consumo de tabaco en México.
Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 1988, 1993, 1998, 2002.

*En septiembre de 2008 las autoridades de la Secretaría de Salud dieron a conocer datos preliminares sobre el consumo de drogas ilegales obtenidos en la ENA 2008 (Vega, 2008). Sin embargo, hasta el momento de la impresión de la presente tesis (febrero de 2009), la información relativa al tabaco no había sido publicada.

La ENA de 2002 (INEGI, 2002) incorporó a la población rural, cuyo patrón mostró 14.3% de fumadores (vs. 26.4% en población urbana, 0.8% más que en 1988), 14.8% de ex fumadores (vs. 18.2%) y 70.7% de no fumadores (vs. 55.4%). Las cifras de fumadores en ambas poblaciones equivalen a más de 16 millones de personas. Tres de cada diez personas de 18 a 65 años que habitan en ciudades fuman (30.2%) y, según se muestra en la tabla 1, la mayor prevalencia corresponde a quienes tienen de 18 a 29 años. En población urbana, se observa una clara disminución en el porcentaje de fumadores al ir aumentando la edad; esta tendencia no ocurre en población rural.

Tabla 1.
Porcentajes de fumadores en México por tipo de población y grupo de edad. Encuesta Nacional de Adicciones, 2002

<i>Grupos de edad</i>	<i>Población urbana</i>	<i>Población rural</i>
12-17	10.1	6.1
18-29	40.8	28.8
30-39	25.1	19.5
40-49	21.3	24.6
50-65	12.7	27.1
Subtotal 18-65	30.2	16.6
Total	24.6	14.3

En 2002, entre los no fumadores y los ex fumadores de 12 a 65 años de edad, 36.1% dijeron estar expuestos involuntariamente al humo del tabaco, que equivale a más de 14 millones de personas. En la ENA de 1988, 42.5% de la población era fumador pasivo expuesto al humo del tabaco en su casa. Cinco años después, 41% de la población era fumador involuntario, casi todos sin antecedentes de fumar (71%) y del sexo femenino. De estos fumadores pasivos, 31% tenía menos de 18 años. Para 1998 se calculó que 52.6% de la población era fumador pasivo, en su mayoría mujeres. Kuri-Morales, González-Roldán, Hoy y Cortés-Ramírez (2006) señalan que es posible que estas cifras sean aún más altas dado que los menores de 12 años no se incluyeron en estas encuestas ni tampoco los mayores de 65 años.

La prevalencia de fumadores difiere por región del país: en 1998 era mayor en el centro (32.3%), menor en el sur (18.5%), e intermedia en el norte (26.5%). Ya en 2002 la región norte (28.4%) superó a la centro (27.6%); la prevalencia de la región sur fue aún menor que en el levantamiento previo (16.2%). Para la población rural, las cifras mostraron una tendencia similar: 18.8%, 15.7% y 11%, respectivamente.

En relación con la escolaridad, se observa una tendencia de U invertida, con la prevalencia más alta en el nivel de secundaria (26.6% de los individuos con esta escolaridad son fumadores), seguida por el de preparatoria (23.4%), primaria (23.0%) y universidad (20.2%). Quienes no poseen ninguna escolaridad o tienen estudios de posgrado son los que menos fuman (3.7% y 1.1%, respectivamente) (INEGI, 2002).

La gran mayoría de los adultos fumadores regulares reportan que su primera experiencia con el tabaco fue en la adolescencia. En México, se advierte que el consumo de tabaco comienza a una edad cada vez más temprana. Al considerar la proporción de fumadores que iniciaron el consumo de tabaco antes de los 18 años, en las Encuestas Nacional de Adicciones se observa una tendencia creciente entre los años 1988, 1993 y 1998 (52.2, 56.8 y 61.4%, respectivamente); en 2002 esta proporción mostró una pequeña disminución (58%). La reducción de la edad de inicio se observa claramente al analizarla por año de nacimiento de los fumadores (véase figura 2).

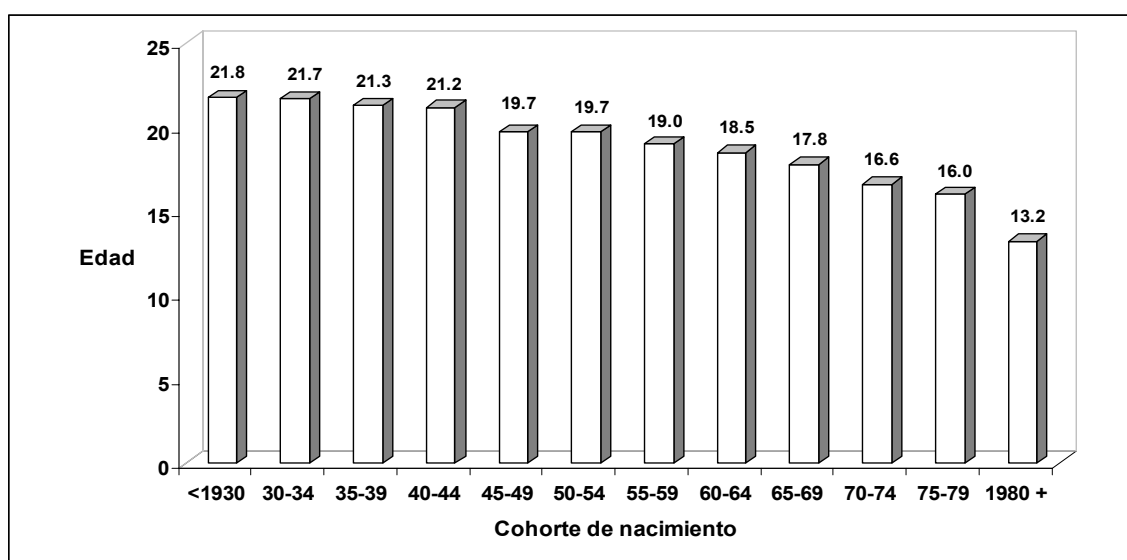


Fig. 2. Edad de inicio del tabaquismo por cohorte de nacimiento.
Tomado de Sansores et al. (2005).

Mujer y tabaco

En todas las sociedades, los primeros en iniciar masivamente el consumo de tabaco fueron los hombres de las clases sociales más privilegiadas. Un par de décadas después, les siguieron los hombres de las otras clases sociales. Sólo cuando el consumo se había extendido por toda la población masculina, las mujeres empezaron a consumir tabaco. De nuevo, este proceso comenzó por las mujeres pertenecientes a las clases sociales más favorecidas y después se extendió a las de todos los grupos socioeconómicos (Joossens, Sasco, Salvador y Villalbí, 1999).

En el mundo, aproximadamente 250 millones de mujeres (vs. un millón de hombres) son fumadoras regulares (Graves, Jategaonkar y Sanchez, 2006). Mientras que las tasas de tabaquismo masculino han estado descendiendo en los últimos años, las correspondientes a las mujeres se incrementan de manera acelerada. La población femenina que fuma es del 12%, y se estima que esta cifra llegará a 20% en 2025 (Greaves y Tungohan, 2007).

Existen grandes variaciones respecto de la prevalencia del hábito de fumar, especialmente en la población femenina (OMS, 1997). En algunos países, como Japón, China e Indonesia, las mujeres fuman mucho menos que los hombres. En India, 52% de los hombres fuman, pero lo hacen sólo 3% de las mujeres. En países como Estados Unidos, Canadá y Uruguay, las tasas son muy similares para los hombres y las mujeres. En Nueva Guinea, 85% de los hombres y 80% de las mujeres fuman. En la Unión Europea, la proporción de personas de ambos sexos que fuman es similar en países como Suecia, Reino Unido, Holanda y Dinamarca, en donde la prevalencia masculina oscila entre 36% y 44%, y la femenina, entre 30% y 44%; en cambio, en los países del sur de Europa (España, Italia, Grecia y Portugal) existe una importante diferencia entre las tasas de fumadores de ambos sexos (prevalencia en los hombres, de 38% a 49%, y en las mujeres, de 15% a 26%), la cual está disminuyendo debido al creciente consumo de las mujeres jóvenes (Joossens et al., 1999).

En Estados Unidos, la cifra de mujeres que experimentan con el cigarro ha sufrido un constante incremento. En los años sesenta, 80% de los hombres y 34% de las mujeres había probado el cigarro, pero en los ochenta los porcentajes eran 72% y 83%, respectivamente. Ahora es más probable que fumen las adolescentes (26%) que los varones (19%) (Kaplan, Sallis y Patterson, 2001). En España, datos de encuestas nacionales señalan un cambio social importante en los últimos años debido al mayor consumo de tabaco de las adolescentes en relación con los jóvenes (Infante y Rubio-Colavida, 2004). Estas diferencias sugieren influencias culturales sobre el uso del tabaco. En décadas anteriores, en muchos países se consideraba inaceptable que las mujeres fumaran y se sancionaba a quienes lo hacían.

En México, 18.4% de las mujeres urbanas entre 18 y 65 años de edad (equivalente a más cuatro millones) eran fumadoras en 2002, en comparación con 45.3% de varones, es decir, fumaban 2.5 hombres por cada mujer (INEGI, 2002). En población rural, en cambio, la proporción era de 7.7 hombres fumadores por cada mujer (véase tabla 2).

Tabla 2.
Porcentajes de fumadores en México por tipo de población y género
Encuesta Nacional de Adicciones, 2002

Grupo de edad	Población urbana			Población rural		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
12-17	15.4	4.8	10.1	11.3	1.0	6.1
18-65	45.3	18.4	30.2	32.3	4.2	16.6
Total	39.1	16.1	24.6	27.1	3.5	14.3

Al comparar las prevalencias en las sucesivas aplicaciones de la Encuesta Nacional de Adicciones, se observa un incremento sostenido en el número de mujeres fumadoras durante los últimos 15 años. La relación entre hombres y mujeres de todas las edades que fuman en las áreas urbanas de México era de 4 a 1 en 1988, pero esta relación disminuyó en 1998 para ubicarse en 2.6 a 1, y la ENA 2002 reveló una relación 1.98 a 1 (véase la figura 3).

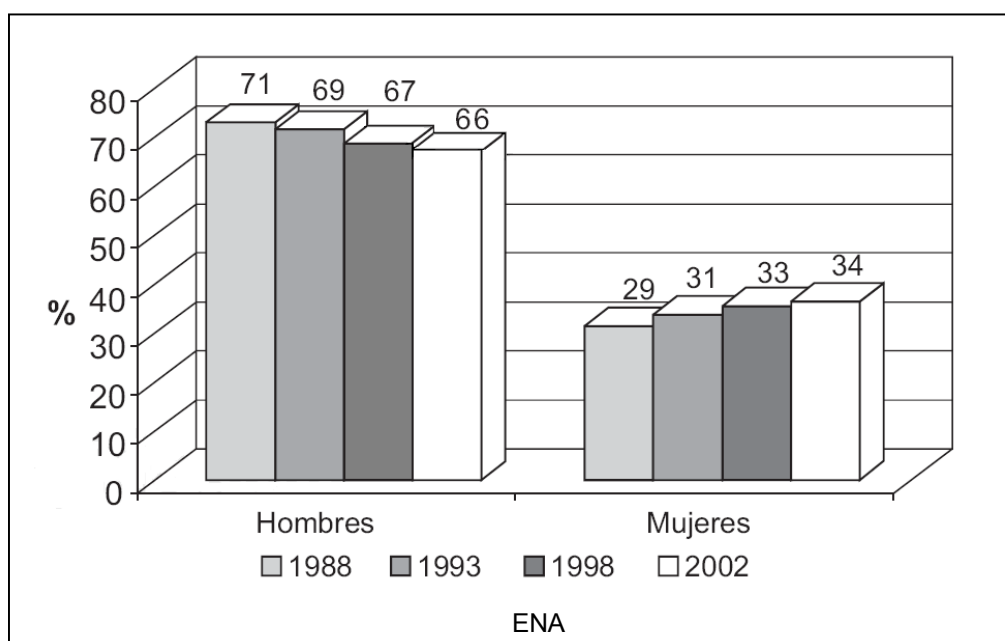


Fig. 3. Distribución de fumadores por género.
Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 1988,1993, 1998, 2002.

En la ENA 2002 la prevalencia de personas ex fumadoras del sexo masculino residentes en zonas urbanas fue de 23.0%, cifra que para las mujeres fue de 14.3%, lo que indica una mayor dificultad de abandono del consumo de tabaco en la población femenina.

De la misma manera que en la población en general, entre las mujeres el nivel educativo se relaciona inversamente con el consumo de tabaco: la preponderancia del tabaquismo es casi tres veces más alta en las mujeres con 9 a 11 años de educación (32.9%) que en aquéllas con 16 años o más (11.2%) (CDC, 2001).

En un estudio que analiza el ingreso y los gastos de los hogares mexicanos (Vázquez-Segovia, Sesona-Vázquez y Hernández-Ávila, 2002), se encontró que en aquéllos en los que el jefe del hogar era una mujer, el gasto en tabaco aumentó entre los años 1984 y 2000.

Niños y jóvenes que fuman

En los países desarrollados, entre un tercio y la mitad de los escolares experimentan con el tabaco antes de finalizar la secundaria. Datos aportados por el estudio European School Survey Project on Alcohol and Drugs (ESPAD, 2003) realizado en 35 países, muestran que en casi todas las naciones encuestadas, entre 50% y 80% de los estudiantes habían fumado al menos una vez durante su vida. En países como Austria, República Checa, Alemania, Lituania y Rusia, cerca de 40% de los jóvenes de 15 años de edad habían fumado 40 veces o más en su vida. Los países con las más bajas prevalencias fueron Turquía (13%), Malta (16%), Islandia y Portugal (28%).

En Estados Unidos, el tabaquismo entre los estudiantes universitarios ha aumentado. Wechsler, Rigotti, Gledhill-Hoyt y Lee (1998) estimaron, con base en datos longitudinales de 130 campus universitarios, que la frecuencia media de haber fumado durante los pasados 30 días se incrementó de 22.3% en 1993 a 28.5% en 1997. Lantz et al. (2000) creen que este aumento refleja el incremento en la conducta tabáquica que ocurrió entre los adolescentes a principios de la década de los noventa.

Con el propósito de analizar la evolución del consumo de tabaco entre los jóvenes de países de todo el mundo, la Organización Mundial de la Salud y los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos iniciaron en 1999 el proyecto “Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes” (Global Youth Tobacco Survey, GYTS), utilizando muestras representativas de alumnos de 13 a 15 años de edad. La encuesta se ha aplicado en 52 países de siete regiones del mundo: África, Mediterráneo Oriental, Europa, Pacífico Occidental, América, Sudeste Asiático (CDC, 2008b). Los resultados preliminares mostraron que el consumo se situaba entre un mínimo de 10% y un máximo de 33% (Warren et al., 2000). En México se ha aplicado la GYTS a 42,024 estudiantes de 492 escuelas secundarias públicas, privadas y técnicas de 10 ciudades durante el periodo 2003-2005. La prevalencia de fumadores en el mes anterior a la encuesta en esta población estudiantil fue de 19.96% (IC95% 18.1-21.8) (Valdés-Salgado et al., 2006).

Según la Encuesta Nacional de Adicciones, en México la prevalencia de fumadores entre los adolescentes de 12 a 17 años de zonas urbanas era de 7.7% en 1988, de 11.6% en 1998 y de 10.1% (más de un millón de individuos) en 2002 (SSA, 1988, 1998; INEGI, 2002); en cuanto a la población rural, la frecuencia de fumadores fue de 6.1%. En los jóvenes de 18 a 29 años se observó la mayor prevalencia de fumadores, tanto en población urbana (40.8%) como rural (28.8%). Alrededor de la mitad de los adolescentes (47.6% de los habitantes de zonas urbanas y 50.5% de los de áreas rurales) comenzaron a fumar entre los 15 y los 17 años.

De acuerdo con los datos reportados en la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas entre la Comunidad Escolar de México (SEP e IMP, 1997), el porcentaje de adolescentes mexicanos que alguna vez han consumido tabaco es de 42.2%.

Los hallazgos de un estudio realizado con una muestra aleatoria de 5,396 estudiantes de secundaria y bachillerato en el Distrito Federal (Villatoro et al., 2004) mostraron que el consumo de tabaco ocasional afecta a más de la mitad de los adolescentes (50.6%). En cuanto al consumo actual, el porcentaje de usuarios se reduce a menos de la mitad (22.8%). Por nivel educativo, de los estudiantes de secundaria, 38.4% son fumadores regulares, en tanto que lo son 68.4% de los de bachillerato. Esta transición educativa representa un fuerte factor de riesgo. De los 14 a los 15 años la proporción de consumidores actuales casi se triplica (de 10.7% a 29.0%); a los 18 años el porcentaje de fumadores es cercano a la mitad de la muestra (49.9%). Valdés-Salgado et al. (2006) encontraron que por cada año de edad las probabilidades de ser fumador se incrementan 44% respecto a la edad anterior.

Gardina, Martínez, Núñez y Lira (1993) estudiaron el fenómeno tabáquico en población estudiantil de Cuernavaca, Morelos, y encontraron una prevalencia de 12% en secundarias, 13% en preparatorias oficiales y 43% en preparatorias particulares; asimismo, observaron que 61.6% de los estudiantes de medicina encuestados eran fumadores. En otra encuesta

efectuado también en el estado de Morelos con una muestra aleatoria de 13,293 estudiantes de secundaria, preparatoria y universidad, entre 11 y 24 años (Arillo-Santillán, Fernández, Hernández-Ávila, Tapia-Uribe, Cruz-Valdés y Lazcano-Ponce, 2002), se obtuvieron prevalencias menores: de experimentación con el tabaco, 21.1%, y de consumo actual, 9.6%.

En un estudio documental que analiza las tendencias del consumo de tabaco entre los alumnos de nuevo ingreso a la UNAM (de 14 a 25 años), se encontró un aumento en la prevalencia de consumo de tabaco, particularmente en las edades menores de 18 años y entre las mujeres. Los estudiantes de situación económica más favorable mostraron una mayor incidencia de inicio de consumo (Valdés-Salgado, Micher, Hernández, Hernández, y Hernández-Ávila, 2002).

En un estudio efectuado en la ciudad de México con estudiantes de universidades privadas, cuya edad promedio fue de 19.5 años, se encontró que 76.1% de los hombres y 62.4% de las mujeres dijeron ser fumadores (Calleja, 1998); en cambio, en una universidad pública, la prevalencia general fue de 46.2% (Martínez Berriozábal, 2008).

Fumadoras adolescentes

La brecha de género que existió históricamente entre los y las adolescentes respecto del consumo de tabaco, actualmente casi ha desaparecido. En Estados Unidos, las tasas de consumo regular de tabaco entre los estudiantes de secundaria son casi idénticas para mujeres (9%) y para hombres (10%) (ALF, 2000); en la preparatoria, las cifras son 27.7% y 29.2%, respectivamente, y en la universidad, la prevalencia de mujeres fumadoras es de 26.5% vs. 24.6% de hombres (Grunbaum et al., 2002).

Según los datos de la ENA 2002, la prevalencia de adolescentes mujeres fumadoras en México aún es menor que la de los varones. En población urbana de 12 a 17 años, consumen tabaco 4.6% de las chicas y 15.4% de los muchachos y, en población rural, las cifras son sólo 1% para las mujeres y 11.3% para los varones (INEGI, 2002).

Sin embargo, desde 1988 se ha observado un aumento en la proporción de mujeres adolescentes que fuman regularmente. Mientras que en los hombres de 12 a 17 años la prevalencia de consumo de tabaco se ha mantenido estable, entre las mujeres adolescentes, de manera similar a lo que ocurre en la población adulta, se presenta un incremento en la proporción de fumadoras, la cual ha crecido de 5% a 10% en los últimos 15 años (véase la figura 4).

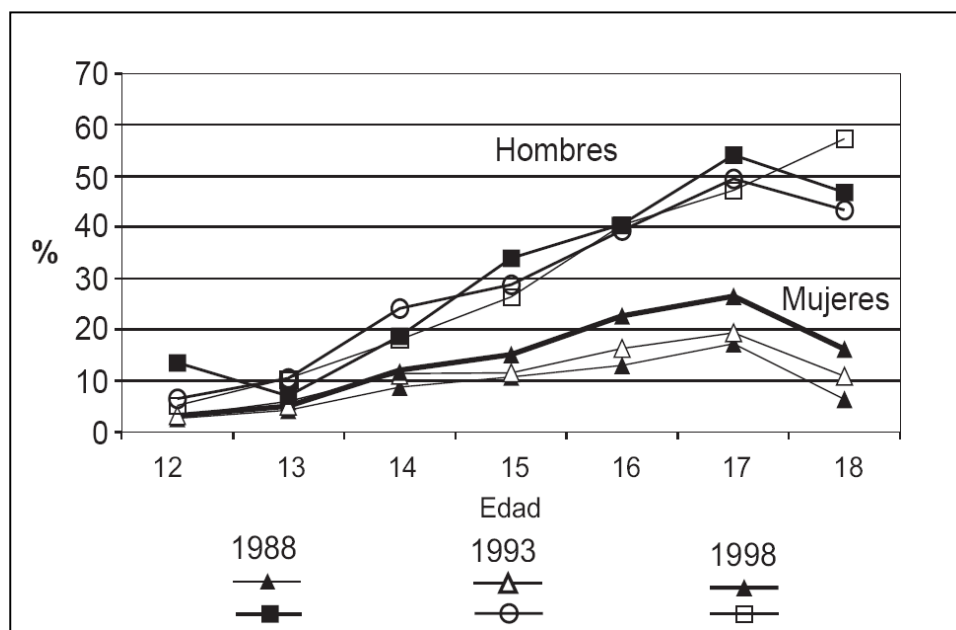


Fig. 4. Tendencia de la prevalencia ajustada en adolescentes fumadores.
Encuesta Nacional de Adicciones 1988, 1993 y 1998.
Tomado de Sansores et al. (2005).

Otras fuentes aportan cifras diferentes de prevalencia tabáquica de las y los adolescentes. De acuerdo con los hallazgos de Villatoro et al. (2004), el porcentaje de consumidoras de tabaco en el último mes entre adolescentes de una muestra representativa de estudiantes de secundaria y bachillerato fue de 22.2%, cifra muy similar a la de los varones (23.4%); casi el doble de ellas habían fumado experimentalmente (50.1%). Los resultados para México de la GYTS aplicada en 21 ciudades de 2003 a 2005 mostraron que 18.21% de las mujeres habían consumido tabaco en los 30 días previos a la encuesta, cifra que fue de 20.81% para los varones; en 10 de las 21 ciudades participantes ya no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres. También Velázquez (1992) estudió el consumo de tabaco en una población de jóvenes de secundaria del Distrito Federal y encontró que 17.5% de las chicas eran fumadoras (vs. 20.5% de los hombres).

En la investigación de Arillo-Santillán et al. (2002), efectuada en el estado de Morelos, 6.1% de las chicas y 13.1% de los varones reportaron consumo actual. La prevalencia de experimentadores del sexo masculino fue de 27.3%, en comparación con 14.9% en mujeres.

Si bien hay diferencias en las tasas de prevalencia reportadas en los distintos estudios, lo que parece indudable es la tendencia creciente del número de adolescentes fumadoras. Valdés-Salgado et al. (2002) señalaron que en 1989 la prevalencia de consumo de tabaco en mujeres estudiantes de 14 a 18 años era de 6.4% y en 1996 se incrementó casi cuatro veces (23.5%).

En la ciudad de México, la prevalencia encontrada en 2003 fue de 19.26%, pero en 2006 ya había ascendido a 27.05% (Valdés-Salgado, Reynales-Shigematsu, Lazcano-Ponce y Hernández-Ávila, 2007). Como señalan Mendoza, López Pérez y Reyes Sagrera (2007), la

epidemia del tabaco se está “feminizando”, ya que la tendencia creciente de adolescentes fumadoras implica el incremento futuro del consumo de tabaco entre las mujeres adultas, con previsibles y graves consecuencias en términos de salud pública.

En cuanto a la edad de inicio, las adolescentes empiezan a fumar a edades ligeramente más tardías que los hombres (INEGI, 2002). Mientras que uno de cada diez adolescentes varones comenzó a fumar antes de los 11 años, ninguna mujer lo hizo a edad tan temprana. Entre los 11 y los 14 años los porcentajes ya son similares (47.7% para ellas y 43.8% para ellos).

Los hallazgos de investigación han mostrado incrementos sustanciales del tabaquismo en las adolescentes cuando transitan de un nivel escolar al siguiente. Wilson, Battistich, Syme y Boyce (2002) mostraron que es casi tres veces más probable que las niñas que fuman en la primaria sean fumadoras regulares cuando llegan a la secundaria. Cuando las jóvenes pasan de 3o. de secundaria a 1o. de preparatoria, la tasa de fumadoras se incrementa de 23.6% a 33.1% (Grunbaum, Kann, Kinchen, Williams y Ross, 2002). Es más probable que las estudiantes de preparatoria que no va a ir a la universidad fumen que quienes tienen planes universitarios (French y Perry, 1996). En la investigación del National Center on Addiction and Substance Abuse de la Universidad de Columbia (CASA, 2003a), en la transición de las jóvenes de la preparatoria a la universidad se observó el mayor incremento en el tabaquismo.

Arillo Santillán et al. (2005) encontraron que las estudiantes de la universidad incrementaron 2.2 veces el riesgo de convertirse en fumadoras, comparadas con las de secundaria o preparatoria. Otros determinantes fueron el nivel socioeconómico (ya que el riesgo para quienes pertenecen al más alto estudiado fue 1.6 veces mayor), y el lugar de residencia (las chicas que vivían en áreas urbanas tenían 2.2 veces más riesgo, en comparación con las de zonas rurales).

LOS COSTOS DE LA ADICCIÓN

El costo económico del consumo de tabaco es devastador. Además de los elevados gastos de salud pública relacionados con el tratamiento de enfermedades causadas por fumar, el tabaco mata a las personas en la cúspide de su vida productiva, privando a las familias de su sustento y a las naciones de una fuerza de trabajo sana (OMS, 2008). Asimismo, los fumadores son menos productivos durante su vida debido a su mayor vulnerabilidad a las enfermedades.

Los costos que origina el tabaquismo pueden agruparse en (Reynales-Shigematsu, Juárez y Hernández-Ávila, 2005):

Individuales: son los generados por el daño a la salud de los fumadores activos.

Familiares: son los ocasionados por daños a la salud del grupo familiar y el gasto para atender la enfermedad, discapacidad o muerte del pariente enfermo.

Externos: son los que se imponen a los no fumadores, que conllevan a un exceso de mortalidad temprana, aumento de la discapacidad de los sobrevivientes y pérdida de la productividad, impactando directamente al sistema de seguridad social.

Médicos: son los resultantes de la atención médica de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades y sus complicaciones.

Sociales: constituyen la categoría más amplia, pues implican no sólo los costos individuales, familiares o de atención médica, sino también los atribuibles a desastres e incendios provocados por los cigarrillos, cerillos y encendedores.

Intangibles: son aquéllos relativos al dolor y al sufrimiento de los familiares de los pacientes con enfermedades en estado crítico o terminal.

El tabaco y la pobreza están indisolublemente ligados. Por una parte, la gran mayoría de los pequeños cultivadores de tabaco trabaja en condiciones precarias (incluidos el trabajo infantil y la exposición a productos altamente tóxicos). Por otra, las personas más pobres son las que tienden a fumar más, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados, y son quienes soportan la mayor parte de la carga de morbilidad (OMS, 2004). En los hogares más pobres de algunos países de bajos ingresos los productos del tabaco representan hasta un 10% de los gastos familiares (OMS, 2008a). En México, la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (Vázquez-Segovia et al., 2002) reveló que los hogares con menor ingreso emplearon una mayor proporción de éste en el consumo de tabaco. Esto significa que esas familias disponen de menos dinero para destinar a sus necesidades básicas, por ejemplo, alimentación, educación y atención de salud. De esta manera, el tabaco da lugar a malnutrición, mayores gastos en atención a la salud y muerte prematura.

Además, los fumadores representan mayores gastos para las empresas en las que trabajan, ya que tienden a sufrir más accidentes y lesiones en el trabajo, a ausentarse más por enfermedad y a hacer mayor uso de los servicios de salud que los no fumadores (Ryan, Zwerling y Orav, 1992).

El tabaco tiene también serias repercusiones en las economías de los países. Barnum (1994) estudió los costos económicos del tabaco a nivel mundial y estimó que las pérdidas netas anuales podrían ascender a 200 mil millones de dólares, cantidad de la cual una tercera parte correspondería a los países en desarrollo. El Banco Mundial calcula que los países de ingresos altos destinan actualmente entre un 6% y un 15% de su gasto total en salud para tratar enfermedades relacionadas con el tabaco (OPS, 2000).

Estudios realizados en Estados Unidos sobre los costos en salud atribuibles al tabaco han estimado que éstos oscilan entre 6 y 8% de los gastos personales de salud; en los países de América, éstos van del 6 al 14% (Reynales-Shigematsu, 2006). En México, el elevado costo de la atención médica de las enfermedades ocasionadas por fumar fue evidenciado en un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social a escala nacional (Reynales-Shigematsu, Rodríguez-Bolaños, Jiménez, Juárez-Márquez, Castro-Ríos y Hernández-Ávila, 2006). Los resultados mostraron que los costos por atención a infartos agudos del miocardio, enfermedad vascular cerebral, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y cáncer pulmonar correspondían a 7,100 millones de pesos, lo cual equivalía a 4.3% del gasto de operación de la institución en el año 2004.

Otros costos para las economías de los países son la pérdida de divisas (pues la mayoría son importadores netos de tabaco), la pérdida de ingresos fiscales debido al contrabando y los graves daños ambientales causados por el cultivo de tabaco.

EL PAPEL DE LAS TABACALERAS

El nivel epidémico que ha alcanzado el tabaquismo en las últimas décadas es, en gran medida, resultado de un plan de mercadotecnia complejo y sofisticado. Por mucho tiempo, las empresas tabacaleras han gastado decenas de miles de millones de dólares para lograr que fumar constituya una norma social (Koh, Joossens y Connolly, 2007). La industria fabrica más de cinco billones de cigarros al año, es decir, cerca de 900 por habitante en el planeta, lo cual ha originado una emergencia de salud pública sin precedentes en el mundo que produjo cien millones de muertes en el siglo XX (Mackay et al., 2006). En México se consumen cada año 48,905 millones de cigarros, lo que ubica al país en el 15° lugar mundial. El mercado nacional es de aproximadamente 30,000 millones de pesos (2006); las compañías tabacaleras destinan 13.3% de sus ingresos a gastos de promoción, publicidad, patrocinios y relaciones gubernamentales (González-Roldán, 2008).

Los grupos de población que constituyen el objetivo de las grandes tabacaleras transnacionales son los niños, los jóvenes y las mujeres, principalmente de los países en desarrollo. Para aumentar el atractivo de sus productos, no sólo han agregado químicos para enmascarar el olor del humo y aumentar el poder aditivo de la nicotina, sino que han desarrollado miles de cambios en el diseño de los cigarros: con filtro, “light”, “bajos en alquitrán”, además de múltiples formas, colores y sabores. En la actualidad, la industria se encuentra desarrollando productos de tabaco sin humo (snus, rapé, tabaco para masticar), en respuesta al creciente número de ambientes libres de humo de tabaco. Comúnmente, los productos de las tabacaleras carecen de regulación (Koh et al., 2007).

Pierce y Gilpin (1995) presentaron evidencia histórica, utilizando datos de encuestas nacionales en Estados Unidos de 1910 a 1977, de la asociación entre las principales campañas publicitarias de las tabacaleras y el incremento en el tabaquismo de hombres y mujeres, según el género enfocado en la campaña publicitaria. Señalan que antes de 1890 ocurrió un incremento considerable en el consumo de tabaco en los hombres menores de 18 años cuando la publicidad se enfocó sólo a ellos y se incrementó fuertemente durante los años de 1910 a 1919 (en 1912 la empresa Reynolds lanzó una campaña sin precedentes de la marca Camel). El inicio del tabaquismo en las mujeres empezó a mediados de los años veinte, coincidiendo con las campañas de Chesterfield y Lucky Strike dirigidas a ellas. Al final de los años sesenta, el tabaquismo en las mujeres jóvenes, pero no en los hombres, se incrementó otra vez, coincidiendo con la mercadotecnia de marcas femeninas a gran escala.

Estas campañas publicitarias dirigidas a las mujeres asociaron exitosamente la conducta de fumar con algunas de las motivaciones femeninas clave: la liberación, la igualdad y el empoderamiento, así como el control del peso.

Con los datos de las encuestas nacionales de salud estadounidenses respecto de la edad de inicio tabáquico de 1944 a mediados de la década de los ochenta, Pierce, Lee y Gilpin (1994) encontraron que en chicas menores de 18 años de edad (la edad legal para la venta de cigarros), el tabaquismo se incrementó abruptamente en 1967, cuando la industria tabacalera lanzó marcas específicas para mujeres y las colocó en revistas femeninas. Este aumento fue particularmente marcado en las mujeres sin estudios universitarios.

Aunque las tabacaleras afirman que su intención no es que los niños fumen y que su publicidad está dirigida a alentar a los adultos fumadores para que cambien de marca, los

niños están indudablemente concientes de los anuncios de cigarrillo, y algunos de sus elementos les atraen más que a los adultos. Por ejemplo, Camel ha utilizado en sus etiquetas ilustraciones infantiles de camellos, con llamativos colores primarios. Ésta es la conclusión de Hastings, Ryan, Teer y MacKintosh (1994), quienes encontraron que los adolescentes de 11 a 15 años entendieron y gozaron el humor de los anuncios de los cigarrillos Reg y los consideraron divertidos. En cambio, los adultos de 18 a 24 años no se identificaron con ellos y los de 35 a 55 años (la supuesta población objetiva de la campaña) ni siquiera los valoraron.

Otras estrategias de mercadotecnia incluyen la distribución de artículos promocionales en conciertos y competencias deportivas, los patrocinios de eventos de entretenimiento, la extensión de la marca a ropa y perfumes, los anuncios espectaculares mostrando imágenes de atractivos modelos y celebridades disfrutando de un cigarrillo (Greene, 1992).

Una práctica de las tabacaleras es colocar sus productos en películas y en programas de televisión, en los que los actores que fuman parecen exitosos y plenos de la sensualidad y el glamour que cualquier joven desearía alcanzar. Así, la conducta de fumar se muestra como el medio más rápido y sencillo por el cual un adolescente puede incorporarse al mundo del adulto (Giraldo, Valdelamar y Giraldo, 2004). En 1994 se dio a conocer que la empresa Brown and Williamson Tobacco Corporation había pagado más de 14 millones de dólares para que sus productos aparecieran en 22 películas, entre 1979 y 1983. En los años noventa, ante la presión de las organizaciones de consumidores en contra de las compañías tabacaleras, éstas se comprometieron a evitar esa práctica. Sin embargo, los protagonistas estelares siguen fumando en la mayoría de las películas, en particular cigarrillos Marlboro (Arancibia Luna, 2006).

Las empresas tabacaleras promueven supuestos programas de protección contra el tabaco para crear la falsa imagen de responsabilidad social, con lo que intentan evitar la adopción de leyes más estrictas. Tales programas nunca han dado como resultado evitar que los adolescentes empiecen a fumar, pero sí han logrado demorar la regulación del tabaco en muchos países.

Con su llamada “estrategia científica”, la industria tabacalera ha sembrado la duda y la controversia respecto de los efectos del tabaco, y ha trasladado la responsabilidad de probar lo contrario a los responsables de la salud pública. De acuerdo con Yach y Bialous (2001), el objetivo de tal estrategia ha consistido en protegerse contra la pérdida de ingresos y evitar que los gobiernos impongan medidas eficaces de lucha contra el tabaquismo, por lo que éstas no se están aplicando a nivel mundial al ritmo que justificarían los actuales conocimientos científicos sobre los peligros del tabaco.

En varias ocasiones se ha demandado legalmente a las tabacaleras a fin de obligarlas a responsabilizarse del daño ocasionado por sus productos. En 1998, a raíz de un juicio iniciado por el estado de Minnesota, Estados Unidos, las empresas demandadas se vieron obligadas por la Corte de ese país a entregar todo el material confidencial que tuvieran en sus manos. En diciembre del mismo año 46 estados de la Unión Americana firmaron un Acuerdo Maestro (Master Settlement Agreement, MSA) mediante el cual, entre restricciones y sanciones sin precedentes, se obligaba a las principales tabacaleras a poner su documentación interna a disposición del público a través de la Internet por un lapso de casi 12 años (Arancibia, 2006). Actualmente, el acceso a sus documentos abre la

posibilidad de que la población tome plena conciencia de la manipulación que existe detrás del consumo del cigarro y perciba al tabaquismo como lo que es en realidad: una adicción propiciada por la industria tabacalera que claramente puede conducir a la enfermedad, la incapacidad y la muerte (Ayala y Valdés-Salgado, 2005).

Síntesis del capítulo

El consumo de tabaco es la principal causa de muerte evitable en el mundo. Más de mil millones de hombres y 250 millones de mujeres fuman diariamente, pero mientras que la prevalencia en hombres declina lentamente, en las mujeres se incrementará del 12% actual al 20% en el año 2025. La gran mayoría de los fumadores vive en países de ingresos medios y bajos. Según la Encuesta Nacional de Adicciones 2002, el 30.2% de los mexicanos de 18 a 65 años consume tabaco de manera regular. La relación entre hombres y mujeres pasó de 4/1 en 1988 a 1.98/1 en 2002. Quienes fuman empezaron a hacerlo comúnmente en la adolescencia. Alrededor de la mitad de los escolares experimentan con el tabaco antes de finalizar la secundaria y, de acuerdo con la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes, se quedan como fumadores entre el 10 y el 33% de ellos; en México la cifra es de 19.96%, con proporciones similares para hombres y mujeres, aunque hay diferencias en las tasas de prevalencia reportadas en diversos estudios. El tabaquismo origina elevados costos tanto en los ámbitos individual y familiar, como en el médico y el social, además de otros intangibles. Para los países, la atención médica de las enfermedades ocasionadas por fumar representa un porcentaje considerable del gasto destinado a la operación de las instituciones de salud. La industria tabacalera fabrica más de cinco billones de cigarros al año. Sus estrategias de mercadotecnia se dirigen a niños, jóvenes y mujeres e incluyen, entre otros, la distribución de artículos promocionales y muestras gratuitas, el patrocinio de eventos, anuncios espectaculares, programas de “protección contra el tabaco”, así como hacer que actores cotizados fumen en las pantallas de cine y televisión. Se ha probado la asociación entre las campañas publicitarias de las tabacaleras y el incremento en el tabaquismo de hombres y mujeres, según el género enfocado en la campaña publicitaria.

2. LA ADICCIÓN AL TABACO

DEL *TOBACUM* AL CIGARRO

El tabaco se ha consumido desde hace varios siglos. En tiempos precolombinos, el tabaco se fumó, se aspiró, se preparó en medicinas, se utilizó en ceremonias adivinatorias, se colocó frente a los altares, desde el sur de Canadá hasta Argentina (Barba, 2004).

Mackay, Eriksen y Shafey (2002) describen que 150 años después de que Cristóbal Colón encontró las “extrañas hojas” en el Nuevo Mundo, el tabaco estaba siendo usado ya alrededor del mundo. Su rápida diseminación y amplia aceptación han caracterizado la adicción a la planta *Nicotiana tobacum*. A lo largo de los siglos sólo ha cambiado la manera en que se consume: en el siglo XVIII fue el rapé, en el XIX, el puro, y a principios del siglo XX, el cigarro manufacturado. Desde que James Bonsack inventó la primera máquina para liar cigarros en 1881, y éstos comenzaron a fabricarse en serie y en grandes cantidades, el consumo del tabaco se extendió masivamente a escala mundial (BM y OPS, 2000). Gracias a las aplicaciones tecnológicas, el cigarro, a diferencia de otros tipos de tabaco (puros, pipas o pipa de agua), resulta fácil de llevar y de usar, ya que los añadidos químicos aseguran que permanezca encendido. En los últimos años, debido a las cada vez mayores restricciones para fumar en lugares públicos, la industria tabacalera está promoviendo el consumo de tabaco sin humo (smokeless tobacco), cuyos principales productos son el snus (tabaco húmedo picado en trozos grandes o finos, que se coloca entre el labio superior y la encía), el rapé (tabaco en polvo que se aspira por la nariz) y el tabaco para masticar (en hoja o pastilla).

El tabaco se cultiva en numerosas regiones del globo y puede comprarse de manera legal en prácticamente todos los países.*

Componentes del cigarro

El humo del cigarro contiene más de cuatro mil sustancias químicas, la mayoría de las cuales son nocivas e incluso cancerígenas. Las tres más importantes son (Kaplan, Sallis y Patterson, 2001):

Nicotina: Es el principal alcaloide del tabaco con fuertes propiedades adictivas. Induce la liberación de adrenalina, noradrenalina y dopamina, provocando taquicardia, hipertensión e

*Bután es el único país del mundo en el que está prohibida la venta de tabaco (Koh, 2007).

intensa vasoconstricción periférica. La nicotina se absorbe por la piel y por la mucosa de la boca y la nariz, y llega a los pulmones. Fumar cigarros es la forma de distribución más rápida de nicotina en todo el organismo. El cerebro se habitúa rápidamente a recibir dosis regulares de nicotina y sufre síntomas de abstinencia cuando dicho suministro se interrumpe.

Monóxido de carbono: Es un gas tóxico capaz de producir hipoxia celular. Se desprende durante la combustión del tabaco y del papel del cigarro. Se combina con la hemoglobina de la sangre y resta la posibilidad de que el organismo transporte el oxígeno que necesita, de manera que todos los tejidos del cuerpo reciben menos oxígeno del que necesitan. El monóxido de carbono eleva el colesterol, lo que favorece la aparición de placas en las arterias.

Alquitrán: Se trata de un componente derivado del petróleo, conformado por más de 500 sustancias distintas. Es sumamente tóxico, irritativo y cancerígeno. Las partículas de alquitrán que se aspiran al fumar van recubriendo los pulmones. Es responsable de la tonalidad amarillenta que aparece en dientes y dedos de los fumadores.

En el anexo 1 se presenta una descripción más amplia de las características químicas y los efectos fisiológicos de estos componentes.

Fumadores ligeros y severos

La dependencia a la nicotina se encuentra presente comúnmente entre los consumidores de tabaco (según Shiffman, 1999, más de 90% de los fumadores cubren los criterios diagnósticos de dependencia). Sin embargo, los fumadores ligeros o de tasa baja (“chippers” en inglés), es decir, aquellos que fuman cinco o menos cigarros por día, no desarrollan la adicción, aunque absorben y eliminan la nicotina de manera normal (Shiffman, Paty, Kassek, Gnys y Zettler-Siegal, 1994).

Estos fumadores difieren de los fumadores severos (consumidores de más de 16 cigarros al día) en diversas variables psicológicas (Shiffman, 1999): su consumo está menos ligado a estados anímicos, reportan menos estrés, más habilidades de enfrentamiento y mayor apoyo social; asimismo, tienen diferentes historias familiares de tabaquismo y cesación. Los fumadores ligeros perciben que dejar de fumar no es muy difícil (Owen, Kent, Wakefield y Roberts, 1995). Wellman, DiFranza y Wood (2006) encontraron que el nivel de autonomía sobre el consumo de tabaco de los fumadores de tasa baja es mayor que el de los severos. Por tanto, según Etter (2004) están menos motivados que los fumadores severos para dejar de fumar (62% vs. 37% se ubican en la etapa de pre contemplación del cambio) y menos preocupados por los riesgos del tabaco. Ser un fumador de tasa baja es una condición temporal para la mayoría de la personas, ya que más de la mitad no permanece en esta categoría por tiempo prolongado.

ADICCIÓN MÚLTIPLE: TABACO, ALCOHOL Y OTRAS DROGAS

Fumar parece ser una puerta de entrada al uso de otras sustancias. Es más probable que los jóvenes que fuman también tomen alcohol, fumen marihuana y consuman otras drogas, en comparación con los no fumadores (Schorling, Gutgesell, Klas y Keller, 1994). Diez, Barniol, Nebot, Juárez, Martín y Villalbí (1998), en una investigación efectuada en España, encontraron que quienes fumaban tendían a tomar alcohol, y que la prevalencia de consumo de drogas ilegales era mayor entre quienes consumían ambos (tabaco y alcohol). En un estudio con adolescentes de 12 a 16 años, Hanna, Yi, Dufour y Whitmore (2001) mostraron que, en relación con los no fumadores, el riesgo tomar alcohol de manera cotidiana era 18 veces mayor para quienes fumaban regularmente, y el riesgo de consumir marihuana y cocaína era 11 veces mayor para fumadores que para quienes nunca habían fumado.

Una posible explicación es que los jóvenes que fuman tienen menos habilidad que los no fumadores para enfrentar situaciones de riesgo, por lo que tienden a reunirse con personas adictas al alcohol y a las drogas, y asisten a lugares en los que se venden estos productos (Ponce de León y Alfaro, 2002).

Otro factor es el inicio temprano en el consumo de tabaco, el cual incrementa grandemente la probabilidad de iniciar también el consumo de otras sustancias adictivas (Medina-Mora, Peña-Corona, Cravioto, Villatoro y Kuri, 2002). Aunque la mayoría de los jóvenes que fuman no serán consumidores de heroína y cocaína, es más probable que los adolescentes que fuman a edad temprana lleguen a consumir estas sustancias en comparación con quienes nunca han fumado.

La probabilidad de fumar y tomar alcohol es mayor para las chicas que para los muchachos (Hoffman, Welte y Bames, 2001). Entre las adolescentes, consumir cigarros y marihuana son predictores significativos de problemas con el alcohol. Everett, Giovino, Warren, Crossett y Kann (1998) reportaron que es 15 veces más probable que las estudiantes de preparatoria que fuman regularmente sean consumidoras habituales de alcohol y marihuana, en comparación con las no fumadoras, y es seis veces más probable que hayan consumido cocaína, inhalantes y otras drogas ilícitas.

En México, Arillo et al. (2005) encontraron un riesgo muy alto de consumo de tabaco en chicas con una historia frecuente de intoxicaciones agudas por alcohol (RM = 48.5), y el riesgo fue aún mayor para las adolescentes que, además, pertenecían a un nivel socioeconómico alto (73.3%). Además, las mujeres con antecedentes de consumo de drogas ilegales tuvieron un riesgo de tabaquismo 4.9 veces mayor.

ETAPAS DE LA ADICCIÓN

Fumar es una conducta particularmente estable. Una vez implantada la adicción, se inician diversos procesos de dependencia física y psicológica que producen una continuidad de este comportamiento en el largo plazo. Chassin, Presson, Rose y Sherman (1996) examinaron la historia natural del tabaquismo en un estudio longitudinal. Sus análisis mostraron una alta

experimentación inicial con el tabaco y un incremento significativo en su consumo a partir de la adolescencia y hasta la juventud temprana; después de la mitad de la década de los veinte aparece un declive no significativo. En la adultez observaron tasas apreciables de abandono y de recaídas, pero poca iniciación. Fumar en la adolescencia y en la juventud resultó el mejor predictor del tabaquismo en la adultez. Además, existe una relación entre la menor edad de inicio del hábito y la probabilidad de llegar a ser fumador. Entre 70 y 90% de las personas que prueban cuatro cigarrillos o más acaban siendo fumadores habituales (Becoña, Palomares y García, 2000).

Los jóvenes fumadores transitan a través de una serie de etapas, las cuales no constituyen un camino de una sola vía, sino que se pueden ir y volver a ellas varias veces.

Experimentación

En el desarrollo de la conducta de fumar, Gómez-Durán, González y García (1998) distinguen cuatro fases previas a la adicción: preparación, iniciación, pruebas y habituación.

- *Fase preparatoria*: Los niños (de 10 años o menos) se forman una imagen del fumador y perciben las funciones potenciales de esta conducta, que serán la base con la que más adelante configurarán expectativas, creencias y actitudes que afectarán su decisión de probar su primer cigarrillo.
- *Fase de iniciación*: El niño o adolescente prueba sus dos o tres primeros cigarrillos (de los 10 a los 14 años). Frecuentemente esta experiencia es desagradable; sin embargo, más de 30% de los chicos que fuman un primer cigarrillo avanzan hacia el segundo. La interpretación que hace de las sensaciones que experimenta depende de sus esquemas cognoscitivos.
- *Fase de pruebas*: El adolescente fuma de forma repetida pero irregular. Es una etapa de aprendizaje en la que aprende cómo sostener el cigarrillo, cómo encenderlo e inhalarlo, cómo conseguir los cigarrillos, dónde guardarlos, así como a obtener la aprobación de los pares, mejorar su autoimagen y obtener refuerzos fisiológicos. Los jóvenes comienzan a desarrollar tolerancia a los componentes del tabaco y a sentir placer al fumar. Sin embargo, aún no se definen a sí mismos como fumadores.
- *Fase de habituación*: El adolescente (de los 14 a los 18 años) conoce ya los beneficios que obtiene al fumar: controlar la ansiedad, tener más confianza, controlar su peso, etc., y fuma para conseguirlos, de tal manera que la conducta es reforzada con cada bocanada, ya sea en términos fisiológicos, psicológicos o sociales. Es la antesala de la adicción.

Cada etapa está influida por factores diferentes. McNeill (1991) los señala en su planteamiento de cinco etapas previas al establecimiento de la conducta tabáquica: a) *Precontemplación*: el niño no piensa en fumar, pero recibe mensajes tanto de sus padres y hermanos como de anuncios, cine, televisión y otros modelos; b) *Contemplación*: debido a la creciente influencia de los pares y a las imágenes recibidas previamente, el joven considera probar el cigarrillo; c) *Iniciación*: el chico prueba el cigarrillo por primera vez, usualmente influenciado por sus amigos; d) *Experimentación*: implica los intentos repetidos

de fumar; los jóvenes se vuelven adictos después de fumar unas cuantas veces, y e) *Regularización de la conducta de fumar*: involucra un nuevo grupo de influencias, como las creencias acerca de los beneficios de fumar, la autoeficacia percibida, las políticas escolares al respecto del tabaco, la disponibilidad y el precio de los cigarros.

Fidler, Wardle, Brodersen, Jarvis y West (2006) encontraron, a partir de un estudio longitudinal, que los niños que a los 11 años reportaron haber probado un cigarro una sola vez tenían 2.1 veces más probabilidades de ser fumadores a una edad posterior que aquellos que no lo habían hecho, incluso después de tres años de no fumar. Al parecer, existe un efecto de letargo o periodo de vulnerabilidad latente. Los autores advierten acerca de la necesidad de prevenir que los niños experimenten con el tabaco.

Adicción

La decisión inicial de fumar, condicionada principalmente por factores psicosociales, determinará el desarrollo de los procesos fisiológicos y farmacológicos que mantendrán la conducta de fumar, cuyo condicionante fundamental es la adicción a la nicotina.

El poderoso reforzamiento y las cualidades adictivas de la nicotina producen un hábito tenaz. Puesto que cada bocanada libera reforzamiento casi inmediato para el cerebro vía nicotina y los fumadores toman al menos 10 bocanadas por cigarro, un fumador de una cajetilla diaria (7,300 cigarros al año), tendrá 73,000 ensayos de aprendizaje anuales.

Fumar crea una verdadera dependencia: mientras que uno de diez adictos al alcohol y cuatro a la morfina consumen diariamente la droga, nueve de diez fumadores la consumen diariamente (Fajardo Ponce, 1995). Además, el uso habitual de la nicotina hace que durante el día se acumulen en el cuerpo concentraciones que persisten durante la noche. Por lo tanto, las personas que fuman en forma continua exponen a su organismo a los efectos de la nicotina las 24 horas del día (SSA, 2001).

En esta etapa, el sujeto ya ha adoptado la imagen de fumador y ha cambiado sus razones para fumar: ya no fuma tanto por autoconfianza, sino para liberar la tensión.

Puesto que fumar no sólo es legal sino que es aceptado y alentado socialmente, se realiza en una amplia variedad de ambientes. Con el tiempo, estas situaciones llegan a ser estímulos discriminativos para fumar: manejar, hablar por teléfono, tomar un café, charlar durante la sobremesa.

Existe también un efecto de contagio y modelamiento. Los fumadores tienden a prender un cigarro cuando ven a alguien más hacerlo, y los modelos fumadores fuertes tenderán a inducir más tabaquismo (Antonuccio y Lichtenstein, 1980).

Cesación

La nicotina, en comparación con otras drogas, proporciona reforzamiento fisiológico, social y psicológico, es más accesible y barata, y puede ser usada en tantos ambientes y situaciones que resulta muy difícil para un fumador abandonarla. Casi todos los fumadores intentan dejar de fumar por lo menos en una ocasión durante su vida, pero en la gran

mayoría de los casos recaen, con los consecuentes efectos negativos para su salud y la de las personas que los rodean, así como para su economía, la de las instituciones en las que laboran, y para el país en su conjunto.

En México, hay doce millones de ex fumadores de 12 a 65 años, que argumentan la conciencia del daño producido por el tabaco como la razón principal por la que abandonaron su consumo (INEGI, 2002).

Dejar de fumar puede ser mucho más difícil para las mujeres que para los hombres (Perkins, 2001). Por cada mujer que logra abandonar el consumo, hay casi el doble de hombres que lo hacen (27.1% vs. 15.8%) (INEGI, 2002). En la Encuesta Nacional de Adicciones 2002 se detectó, mediante la aplicación de los criterios propuestos por Fagerström (1978) para evaluar dependencia física a la nicotina, que cerca de ocho millones de fumadores en México requieren atención especializada para el tratamiento del tabaquismo.

Muchos de los efectos adversos del tabaquismo en la salud pueden ser reversibles, y los tratamientos de cesación representan intervenciones de alto costo-beneficio en el área de la salud. Aunque lo más conveniente es dejar de fumar durante la juventud, hacerlo incluso en la edad adulta evita muchos de los riesgos de salud asociados con el consumo de tabaco (Fagerström, 2002).

La mayoría de los métodos de cesación están basados en la investigación relacionada con las influencias del tabaquismo. Los fumadores reportan usar el cigarro para controlar sus estados de tensión, así que se han utilizado aproximaciones terapéuticas que usan la relajación. Datos crecientes sobre los factores farmacológicos del tabaquismo han llevado al chicle, a los parches de liberación transdérmica y a la pipa de inhalación de nicotina para evitar el síndrome de abstinencia. La evidencia de las influencias del condicionamiento ha conducido a procedimientos de control de estímulos, de condicionamiento aversivo y de reforzamiento. También se han desarrollado terapias con orientación cognitivo conductual para modificar las actitudes y creencias relacionadas con el tabaco (Sarafino, 2002). Existe evidencia de la utilidad de los medicamentos antidepresivos como auxiliares en el tratamiento, ya que se ha observado que algunos pacientes manifiestan síntomas depresivos cuando dejan de fumar (Sansores et al., 2005).

La modalidad más utilizada para ayudar a los fumadores a liberarse de la adicción al tabaco son las clínicas contra el tabaquismo, conocidas también como clínicas estructuradas. En ellas se utilizan fármacos para el tratamiento de la dependencia física y herramientas de tipo psicológico para la dependencia emocional. La efectividad del tratamiento en las clínicas varía entre 43% y 90% en el momento de finalizarlo y entre 35% y 54% después de un año de haberlo concluido (Guiza-Cruz, Quintanilla-Bendek, Lovaco-Sánchez, Torres-Ángeles, Ponciano Rodríguez y Morales-Ruiz, 2005).

En una evaluación del programa de tratamiento integral para la cesación del tabaquismo de la Facultad de Medicina de la UNAM, Ponciano-Rodríguez y Morales-Ruiz (2007) encontraron que el éxito del tratamiento a las 10 semanas fue de 82.3% en el programa grupal y de 70.4% en el individual. La tasa de abstinencia continua a uno y tres años fue de 9% y 43%, respectivamente. Por género, la tasa de cesación fue de 77.6% en mujeres y de 84.9% en hombres.

Con el propósito de ampliar la cobertura de los programas de cesación, se han realizados intentos para desarrollar intervenciones con el empleo de sistemas computacionales. Etter y Perneger (2001) probaron la efectividad de un programa para el que reclutaron a los participantes por correo electrónico. Con base en las respuestas de los fumadores a un cuestionario, los autores confeccionaron intervenciones de acuerdo con las necesidades específicas de cada uno de ellos mediante un sistema experto. Utilizando el modelo transteórico de cambio de Prochaska (Prochaska, Diclemente y Norcross, 1992), categorizaron a los participantes en: pre-contempladores (aquellos que no tienen intención de dejar de fumar en los próximos seis meses), contempladores (los que consideran seriamente dejar de fumar en los próximos seis meses), o en preparación (quienes han decidido dejar de fumar en los próximos 30 días). Los resultados mostraron que la abstinencia fue 2.6 veces mayor en el grupo del programa, en comparación con el control, y que fue efectivo incluso con los pre-contempladores, que inicialmente no estaban motivados para dejar de fumar.

Respecto de los programas de cesación para adolescentes, se cuenta con escasa evidencia de efectividad (McVea, 2006). Las intervenciones clínicas que requieren que el individuo regrese a consulta o que implican efectuar seguimientos vía telefónica son difíciles de implementar con adolescentes. Al parecer, las intervenciones que incluyen componentes motivacionales, técnicas cognitivo conductuales y aproximaciones de influencia social han dado buenos resultados y pueden efectuarse en clínicas escolares, en salones de clase e incluso en formato digital (Sussman, Sun y Dent, 2006).

Otros programas dirigidos a inducir a los adolescentes a dejar de fumar han utilizado la teoría de la auto determinación (TAD, Ryan y Deci, 2000). Los conceptos básicos de esta teoría son la motivación autónoma (voluntad y elección del comportamiento) y la competencia percibida (sentimiento de capacidad para lograr lo propuesto). La TAD predice que una persona logrará su propósito de dejar de fumar si se siente autónoma y competente para hacerlo (Williams, Gagné, Ryan y Deci, 2002). Por tanto, cuando una intervención de cesación apoya la autonomía del fumador (reconoce sus puntos de vista, respalda sus iniciativas, le proporciona información relevante de las diferentes opciones de tratamiento y le permite elegir y tomar su propia decisión, minimizando la presión y el control), es más probable que la persona llegue a estar motivada y se perciba a sí misma como competente. Puesto que los adolescentes empiezan a fumar generalmente para apuntalar su autoimagen con autonomía y autocontrol, la TAD utiliza ambas variables pero en sentido opuesto, es decir, para lograr que dejen de fumar (Williams et al., 2006).

SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA

La susceptibilidad es un estado de preparación para fumar en el que se integran expectativas de la conducta futura y que precede a la experimentación. Comúnmente se mide indagando sobre la intención que tiene la persona de fumar en el futuro y su resistencia a la presión del grupo (Dalton, James, Sargent, Beach, Bernhardt y Stevens, 1999). Puede preguntarse al adolescente, por ejemplo, si cree que el año próximo fumará y

si aceptaría un cigarro de su mejor amigo (Arillo-Santillán, Thrasher, Rodríguez-Bolaños, Chávez-Ayala, Ruiz-Velasco y Lazcano-Ponce, 2007).

Una elevada susceptibilidad tabáquica es un factor predictivo del consumo de tabaco en adolescentes no fumadores. Pierce, Choi, Gilpin, Farkars y Merrit (1996) evaluaron la validez predictiva de la susceptibilidad tabáquica en un estudio longitudinal de una muestra representativa de 4,500 adolescentes que reportaron inicialmente que nunca habían probado el cigarro. Esta variable resultó un mejor predictor de la experimentación que la presencia de fumadores en la familia o en la red de amigos. Sin embargo, la susceptibilidad para fumar no fue tan importante como la exposición a fumadores al distinguir a los adolescentes que progresaron hasta establecerse como fumadores.

Jackson (1998) efectuó el seguimiento de niños de 8 a 10 años. En la línea base, 51% de ellos tenía uno o varios indicadores de susceptibilidad tabáquica. Después de dos años, los niños con un solo indicador tuvieron 80% de probabilidades de empezar a fumar y aquellos con múltiples indicadores tuvieron cuatro veces más probabilidades de hacerlo, en comparación con sus pares no susceptibles. También aquí la susceptibilidad tabáquica fue un predictor más fuerte de la iniciación que todos los otros predictores examinados, incluyendo la exposición a fumadores en la familia o los amigos.

En un modelo de predicción de la conducta tabáquica desarrollado por Gritz et al. (2003), la inclusión de la susceptibilidad tabáquica redujo la importancia de otros predictores, sugiriendo que no se trata un factor independiente de riesgo para el tabaquismo regular, sino una variable mediadora potencial.

Dalton et al. (1999) analizaron la relación entre las expectativas que los adolescentes tenían respecto de siete resultados positivos y cinco negativos de fumar y la susceptibilidad tabáquica. Encontraron que todas las expectativas de resultados positivos se asociaron con la susceptibilidad. Tuvieron más probabilidades de ser susceptibles si creían que disfrutarían fumar (RM = 29.4).

Según datos de la ENA 2002 (INEGI, 2002), 25.2% de los estudiantes que nunca habían fumado son susceptibles de comenzar a fumar el siguiente año, por lo que se trata de una población que está en riesgo potencial de experimentar con tabaco. Valdés-Salgado et al. (2006) reportaron un índice de susceptibilidad de 24.9% con base en la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes (IC95% 23.6-26.3).

En un estudio que analizó la susceptibilidad tabáquica en estudiantes de secundaria (Arillo-Santillán et al., 2007), se encontró una prevalencia de 30%. Los factores asociados a ésta fueron autoestima baja (RM = 1.2), búsqueda de nuevas sensaciones (RM = 1.6), actitud favorable hacia fumar (RM = 2.6) y permisividad social reflejada en reglas del hogar (RM = 2.2). Sólo en mujeres existió interacción entre permisividad de fumar en el hogar y consumo de tabaco de los padres (RM=2.1). La susceptibilidad fue más común entre estudiantes que sentían que fumar implicaba obtener beneficios sociales.

Como ya se mencionó, la susceptibilidad tabáquica implica la intención de fumar en el futuro. Ésta ha sido estudiada en el marco de las teorías de la acción razonada y de la conducta planeada de Fishbein y Ajzen (1975) y Ajzen (1991).

Teorías de la acción razonada y de la conducta planeada

Con el propósito de identificar los factores causales esenciales que permiten explicar y predecir la mayoría de las conductas humanas, Fishbein y Ajzen (1975) desarrollaron la teoría de la acción razonada, que posteriormente fue modificada para convertirse en la teoría de la conducta planeada (Ajzen, 1991). De acuerdo con esta teoría (cuya representación esquemática se muestra en la figura 1), la intención que un individuo tiene de realizar una conducta específica constituye el elemento determinante de ésta, es decir, el conocimiento de la intención conductual permite predecir la ejecución del comportamiento. Al formular sus intenciones, las personas toman en consideración tres factores conceptualmente independientes: sus creencias y actitudes; las normas sociales, y el control percibido. Las primeras se refieren a las creencias que posee el individuo respecto de las probables consecuencias de efectuar la conducta en cuestión, las cuales, en conjunto, dan como resultado una actitud favorable o desfavorable hacia la conducta; las normas subjetivas tienen que ver con las creencias respecto de expectativas de las personas o grupos de referencias relevantes para él; y el control conductual percibido alude a la capacidad que considera que tiene para realizar tal conducta. Si se cuenta con un nivel suficiente de control real sobre la conducta, se esperaría que el individuo llevara a cabo sus intenciones cuando se le presentara la oportunidad. En la medida en que el control conductual percibido se acerque al real (que no siempre es así debido a que muchas conductas plantean dificultades de ejecución que limitan el control volitivo), puede funcionar como un representante del control real y contribuir a la predicción de la conducta.

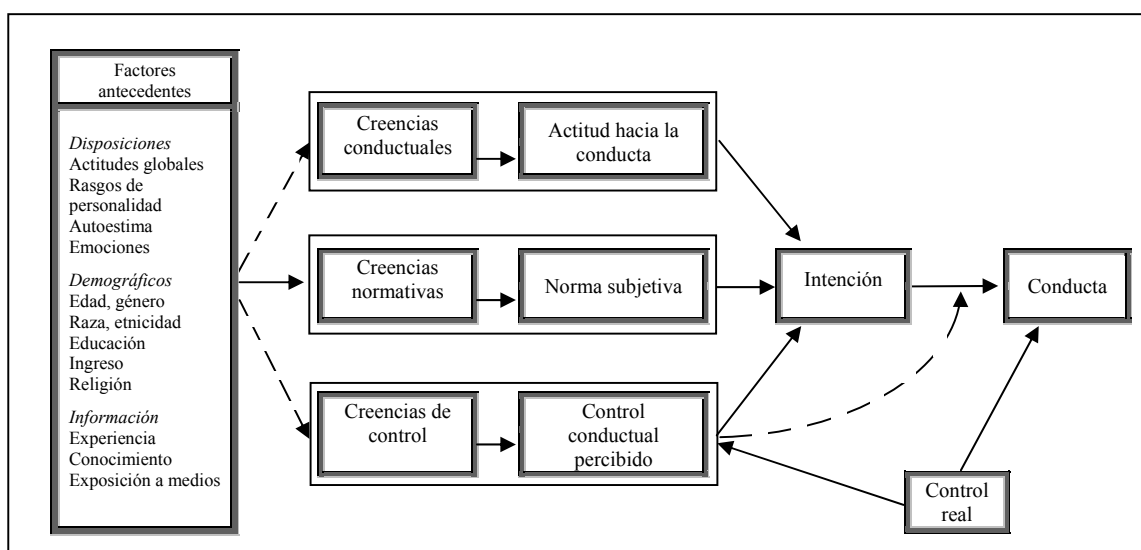


Fig. 1. Teoría de la conducta planeada. Tomado de Ajzen y Albarracín (2007).

En cada uno de los tres elementos subyacen las creencias, que se definen como la probabilidad subjetiva de que el objeto posea cierto atributo (Fishbein y Ajzen, 1975). Cuando se aplican a las actitudes hacia una conducta, el objeto de interés es una acción particular y los atributos son los resultados anticipados de tal acción. La evaluación de cada

uno de éstos contribuirá a la actitud en proporción directa a la probabilidad subjetiva de que la conducta lleve a dichos resultados.

Una lógica similar se aplica a la relación entre las creencias normativas y la norma subjetiva. Las creencias normativas son las expectativas que la persona percibe que poseen los individuos o grupos que son referentes importantes para ella (amigos cercanos, familiares, compañeros de trabajo, expertos) acerca de las maneras apropiadas de pensar, sentir y actuar en una determinada circunstancia. Estas creencias normativas –en combinación con la motivación para complacer a los diferentes referentes– determinan la norma subjetiva prevaleciente en relación con la conducta. Finalmente, las creencias acerca del control tienen que ver con la presencia percibida de factores que pueden facilitar o dificultar la ejecución de la conducta. Sólo si la persona confía en su habilidad para realizar la conducta y se siente capaz de controlar los resultados de sus acciones, percibirá que tiene control sobre la situación. Además de afectar las intenciones conductuales, el control percibido también tiene un efecto directo sobre la conducta. Esta relación depende del control real, es decir, de que en realidad sea posible llevar a cabo la conducta, ya que el individuo puede creer que es capaz de efectuarla, pero su percepción puede estar equivocada (Ajzen y Fishbein, 1977, 1980; Ajzen y Madden, 1986).

En suma, la teoría afirma que la conducta social humana es una consecuencia de las creencias que las personas poseen acerca de la conducta en cuestión. Estas creencias se originan en una diversidad de fuentes: experiencias personales, educación formal, radio, periódicos, televisión, Internet y otros medios masivos, interacciones con la familia y los amigos, etc. Independientemente de la forma en que se adquieren las creencias, éstas producen actitudes, normas subjetivas y percepciones de control con respecto a la conducta, y de esta manera guían la formación de intenciones conductuales y la propia ejecución conductual.

Aun cuando la teoría de la conducta planeada se enfoca en los determinantes cercanos de la conducta, no niega la importancia de las disposiciones globales, los factores demográficos u otros similares, pero, como puede verse en la figura 1, los considerados variables antecedentes que pueden influir en la conducta indirectamente al afectar las creencias conductuales, normativas y de control. Además, dado el gran número de factores antecedentes potencialmente relevantes, es difícil saber cuáles deben considerarse sin el apoyo de una teoría de contenido específico que guíe la selección en el dominio conductual de interés (Ajzen y Albarracín, 2008).

La aproximación de la acción razonada no asume que las personas se comportan de manera racional, basando sus decisiones en una evaluación desapasionada de toda la información relevante. En realidad, la teoría no asume que las creencias que sostienen las personas son verídicas; por el contrario, se reconoce que, aunque con frecuencias son exactas, es posible que las creencias estén sesgadas debido a diversos procesos cognitivos y motivacionales, que pueden derivarse de información inválida o selectiva y no corresponder a la realidad. Sin embargo, una vez que se forma un conjunto de creencias, éstas proporcionan el fundamento cognitivo en el cual se basan razonablemente las actitudes, las normas sociales percibidas y las percepciones de control y, en última instancia, las intenciones. En suma, lo que la teoría afirma es que las intenciones conductuales constituyen la consecuencia razonable de las creencias respecto de la realización de la conducta (Ajzen y Albarracín, 2008).

Las teorías de la acción razonada y de la conducta planeada han generado una gran cantidad de investigación y sus predicciones han recibido, en términos generales, fuerte apoyo empírico en numerosas conductas como donar sangre, usar condón, hacer ejercicio, comer alimentos bajos en grasa y realizarse exámenes de mama (e.g., Godin y Kok, 1996). En relación con la conducta de fumar, se han efectuado diversos estudios con el propósito de evaluar el poder predictivo del modelo. Por ejemplo, De Vries, Backbier, Kok y Dijkstra (1995) confirmaron que la intención es el más poderoso predictor del consumo de cigarros actual y futuro. Chassin, Presson, Sherman, Corty y Olshavsky (1984) efectuaron una investigación longitudinal para predecir, después de dos años, el estatus de fumadores de adolescentes que inicialmente eran no fumadores o experimentadores; las variables del modelo de Ajzen y Fishbein resultaron buenos predictores pero lo fueron más para los experimentadores que para quienes nunca habían probado el cigarro. Godin, Valois, Lepage y Desharnis (1992) realizaron mediciones seis y nueve meses después de una evaluación de línea base en adultos de la población general y en mujeres embarazadas, y verificaron los supuestos teóricos de la conducta planeada para la predicción de las intenciones de fumar y el consumo de cigarros.

Hanson (1997) evaluó la adecuación de la teoría de la acción planeada para predecir la intención de fumar en tres grupos de mujeres adolescentes estadounidenses: afro-americanas, puertorriqueñas y blancas no hispanas. Un análisis de trayectorias reveló una relación directa entre actitudes, control conductual percibido y la intención de fumar. La norma subjetiva no constituyó un predictor importante para los dos últimos grupos.

Hill, Boudreau, Amyot, Déry y Godin (1997) encontraron que las actitudes, la norma subjetiva y el control conductual percibido contribuyeron a diferenciar las etapas de adquisición del tabaquismo y que estas variables permitieron corregir la clasificación de 68.4% de los adolescentes en las etapas estudiadas.

Síntesis del capítulo

El tabaco se consume prácticamente en todos los países del mundo. Si bien se vende en diferentes presentaciones (puro, pipas, pipa de agua, snus, rapé, tabaco para masticar), la más común es el cigarro. Éste contiene más de cuatro mil sustancias químicas, la mayoría dañinas para el organismo. Entre ellas se encuentran la nicotina, el monóxido de carbono y el alquitrán. Los fumadores difieren según su tasa de consumo: los “ligeros” fuman cinco o menos cigarros por día, y los “severos”, más de 16. El tabaquismo tiende a asociarse con el consumo de bebidas alcohólicas y otras sustancias adictivas. El consumo de tabaco inicia comúnmente en la infancia o la adolescencia con la experimentación y se mantiene estable debido a las fuertes propiedades adictivas de la nicotina y al condicionamiento psicosocial que se genera. Se ha desarrollado una gran diversidad de programas de cesación, algunos con resultados favorables. A la ausencia de un firme compromiso de no fumar en los adolescentes se le denomina “susceptibilidad tabáquica”, y constituye un poderoso factor predictivo del consumo de tabaco. La intención de fumar puede estudiarse utilizando la teoría de la conducta planeada de Ajzen.

3. FUMAR O SALUD

El número de estudios que indican que fumar es la principal causa de muerte de millones de fumadores en todo el mundo es inmenso y la evidencia estadística, abrumadora. Se le considera la principal causa prevenible de mortalidad en el mundo. El tabaco es un producto que mata a la mitad de las personas que lo consumen (OMS, 2008a).

RIESGOS PARA LA SALUD ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO

El tabaco es causante directo o factor de riesgo de muchas enfermedades mortales y discapacitantes. Se considera que la relación entre tabaquismo y algunas de estos padecimientos son los temas epidemiológicos más ampliamente investigados en la historia de la medicina (Ramírez-Venegas, 2004). No hay un nivel inocuo de consumo de tabaco y los riesgos de padecer cualquiera de las enfermedades relacionadas con éste son acumulativos, esto es, se van incrementando conforme aumentan los años y la intensidad en el consumo. El tabaco afecta la salud general de los fumadores y se observa una disminución en su esperanza de vida en relación con los no fumadores.

El daño por fumar es multisistémico, es decir, compromete la salud de múltiples órganos y sistemas. Las enfermedades asociadas con el tabaquismo no sólo ocurren en los sitios del cuerpo que tienen contacto directo con el humo del tabaco, como son la boca, la garganta y los pulmones, sino también en los lugares a los que llegan los componentes y metabolitos del humo del tabaco, como el corazón, los vasos sanguíneos, los riñones y la vejiga. Además, cada día se descubren nuevas afectaciones originadas por el consumo de tabaco que obligan a revisar periódicamente si el tabaquismo se encuentra involucrado en la génesis de la enfermedad en cuestión. Entre las enfermedades asociadas con el consumo de tabaco se encuentran: cánceres en diversos órganos, enfermedades cardiovasculares y pulmonares, osteoporosis, enfermedades oculares, auditivas y dentales, psoriasis, impotencia y esterilidad. La relación del tabaco con estos padecimientos se describe en el anexo 2.

Además de los efectos directos del tabaquismo sobre la salud, el consumo de tabaco interactúa con otros factores de riesgo. Esta sinergia es responsable de un alto porcentaje de la morbilidad y la mortalidad causadas por fumar. Por ejemplo, el tabaco combinado con niveles altos de colesterol produce mayor enfermedad cardíaca debido a que la nicotina estimula la liberación de ácidos grasos e incrementa la síntesis de triglicéridos (Perkins, 1985). La interacción del tabaquismo con la depresión se encuentra asociada con mayor

riesgo de cáncer a consecuencia de la disminución de los parámetros inmunológicos (Jung e Irwin, 1999).

El consumo de tabaco es factor de riesgo de seis de las ocho principales causas de muerte en el mundo. En la figura 5 se muestran las defunciones asociadas con el tabaquismo en cada una de tales enfermedades.

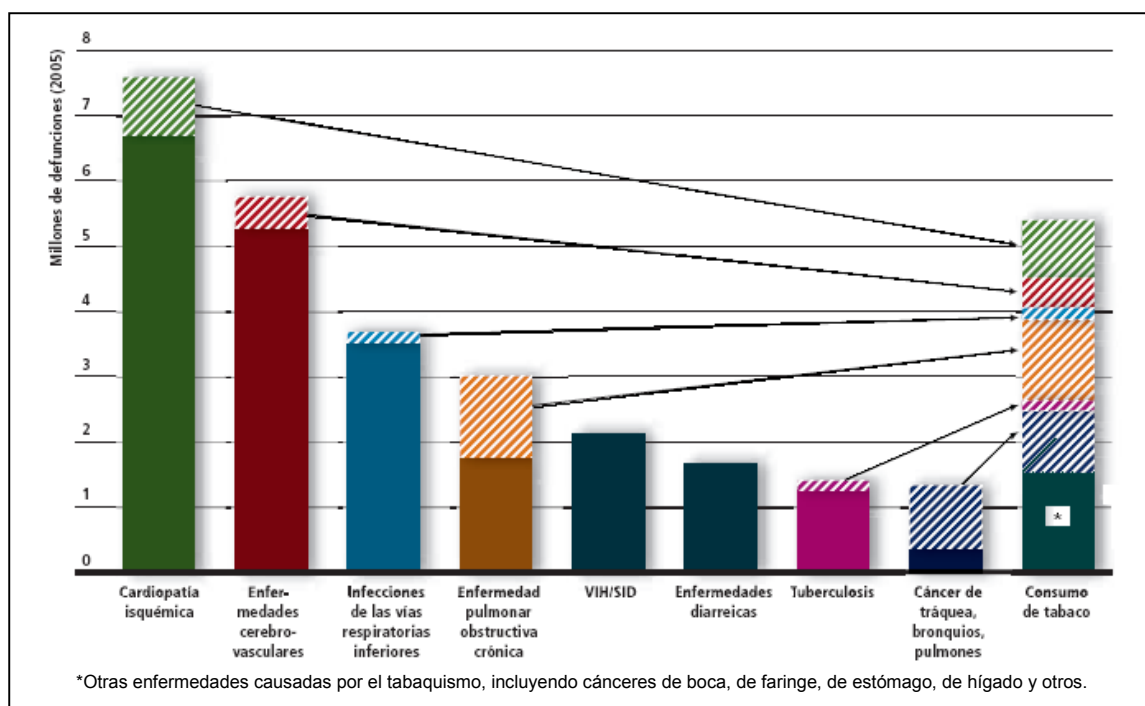


Fig. 5. Muertes asociadas con el consumo de tabaco en las principales enfermedades que provocan la muerte en el mundo. Tomada de OMS, 2008a.

También en México, las principales causas de muerte están relacionadas estrechamente con el tabaquismo. De acuerdo con estadísticas del INEGI (2004), el porcentaje de defunciones por enfermedades cardíacas (las más frecuentes) se ha incrementado en la última década (12.5% en 1990 y 16.2% en 2002). Lo mismo ocurre con los tumores malignos (9.7% y 12.7%, respectivamente), entre los que ocupa el primer lugar el cáncer de pulmón. Aunque en menor proporción, las enfermedades cerebro-vasculares también han aumentado. El promedio de años de vida potenciales perdidos para estas tres enfermedades es de más de 15 años. Es particularmente notorio el incremento de la mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), que en 2002 ocupó el octavo lugar como causa de muerte, con 2.6% de las defunciones.

En un estudio efectuado en la ciudad de México, se reunió información de todas las defunciones ocurridas en 1998 captadas a través del Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones. Se encontró que la exposición al tabaco fue la responsable de la elevada incidencia de enfermedades del sistema circulatorio y respiratorio, así como de neoplasias (Kuri-Morales, Alegre-Díaz, Mata-Miranda y Hernández-Ávila, 2002).

Otras consecuencias no mortales de fumar son la aparición de arrugas faciales, que se adelanta en los fumadores, y el acné intenso en los adolescentes (SSA, 2001).

Nutt, King, Saulbury y Blakemore (2007) desarrollaron un novedoso sistema de evaluación, basado en evidencia, de los daños causados por drogas ilícitas y legales. El sistema consta de nueve categorías, agrupadas en tres áreas: daño físico (agudo, crónico e intravenoso); dependencia (placer, dependencia psicológica y física), y daño social (intoxicación, daño social y costo del cuidado de la salud). De las 20 drogas evaluadas, el tabaco se ubicó en el primer lugar en daño físico, en el segundo en costos para el cuidado de la salud y en el tercero en las tres categorías de dependencia: placer, dependencia física y dependencia psicológica, sólo por debajo de la heroína y la cocaína. El tabaco puntuó bajo en las categorías de daño agudo (inmediato), daño intravenoso (no se administra por esa vía), intoxicación (como la producida por el alcohol) y daño social (donde se evalúan los daños accidentales ocasionados tanto al usuario, como a sus familiares, a la propiedad y a la comunidad; aquí se incluyen la violencia y el crimen).

TABAQUISMO INVOLUNTARIO O PASIVO

El humo de tabaco ambiental (HTA), también conocido como humo de segunda mano, combina el humo exhalado por los fumadores activos y el humo que desprende el cigarro prendido entre fumadas. Contiene todos los componentes tóxicos del humo inhalado directamente, aunque en cantidades relativamente diferentes (OMS, 2002). Dados los profundos y múltiples efectos del tabaco sobre la salud, no es sorprendente que también afecte a quienes, aun sin fumar, inhalan involuntariamente el humo del tabaco en ambientes públicos y privados.

En todo el mundo, organizaciones médicas y científicas han concluido que no hay niveles seguros de exposición al HTA y que respirar aire contaminado por el humo de tabaco de los demás causa graves enfermedades y muertes prematuras a los no fumadores (OPS, 2001; CDC, 2006). Se ha demostrado que incluso breves periodos de exposición al HTA aumentan el riesgo de trombosis coronaria como consecuencia de una mayor agregación de plaquetas sanguíneas.

En población adulta se ha comprobado la asociación del humo de tabaco ambiental con cáncer de pulmón, cáncer de mama, infecciones de las vías respiratorias inferiores, enfermedad cardiovascular y agravamiento del asma (Sansores et al., 2005).

La investigación de Sargent, Shepard y Glantz (2004) confirmó fehacientemente el impacto del HTA en la salud de la comunidad. En el estado de Montana, Estados Unidos, se impuso una prohibición para fumar en lugares públicos en junio de 2002; seis meses después, los oponentes a la ley ganaron su supresión en la corte. Los autores examinaron el número de ataques cardíacos antes, durante y después de la aplicación de tal legislación. Reportaron que los ingresos hospitalarios por este padecimiento disminuyeron 40% cuando la prohibición estuvo vigente, pero repuntaron inmediatamente después de que la ley fuera revocada.

Los fumadores pasivos más afectados son quienes no han nacido, pues corren riesgo de aborto espontáneo, muerte fetal y neonatal o bajo peso al nacer. Después del nacimiento, los niños continúan siendo afectados por el humo de sus padres fumadores, y constituyen una población que no tiene posibilidad de protegerse. El número de consultas médicas por cuadros de faringitis, neumonía, bronquitis, asma e infecciones del oído son más frecuentes entre ellos (Ramírez-Venegas, 2004). Los niños de todas las edades cuyos dos padres fuman se enferman más que quienes tienen un padre (madre) fumador, y éstos más que los hijos de padres no fumadores.

En los adolescentes, el tabaquismo de sus padres disminuye su ejecución cognoscitiva debido a la reducción de la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre y el incremento en los niveles de monóxido de carbono (Bauman, Koch y Fisher, 1989).

Otro grupo de riesgo son las esposas de los fumadores. Un estudio conducido en Japón (Hirayama, 1981) efectuó el seguimiento de 91,540 mujeres durante 14 años. Encontró que las esposas de fumadores severos tuvieron una mayor tasa de cáncer de pulmón que las de cónyuges que fumaban poco o nada. Más aún, su riesgo de morir por cáncer de pulmón fue cercano al que enfrentarían si ellas mismas hubieran sido fumadoras.

Incluso los perros cuyos dueños fuman tiene 50% más riesgo de desarrollar cáncer de pulmón que aquellos con amos no fumadores (Reif, Dunn, Ogilvie y Harris, 1992). También Rodríguez Roza y Assis Viegas (2007) detectaron cotinina en la orina de los perros cuyos dueños fumaban por lo menos 20 cigarros al día, así como alteraciones broncoalveolares y antrocosis (pigmentación negruzca del pulmón).

Los graves efectos del tabaquismo pasivo han llevado a los investigadores a diseñar programas que aminoren sus consecuencias (Klerman, 2004). Por ejemplo, Greenberg et al. (1994) enseñaron a los miembros de familias con bebés de seis meses de vida o menos a fumar en lugares alejados del niño, con lo cual redujeron la vulnerabilidad del infante a diversas infecciones respiratorias.

En otra intervención, los autores colocaron monitores de nicotina en la casa de fumadores con el propósito de mostrarles evidencias de su presencia. Los padres pudieron percatarse de que muchas de las superficies estaban contaminadas y de que, cuando fumaban en el interior de la casa, la exposición de sus hijos al HTA era entre tres y ocho veces más alta que cuando lo hacían afuera (Matt et al., 2004).

CONSECUENCIAS DEL CONSUMO DE TABACO EN LAS MUJERES

En el año 2000 fallecieron prematuramente 800,000 mujeres a causa de enfermedades relacionadas con el consumo de productos que contienen tabaco y se estima que esta cifra crecerá exponencialmente en los próximos años (Mackay, Eriksen y Shafey, 2006). Se asegura que las enfermedades tabáquicas en las mujeres constituyen un problema epidémico de enormes proporciones (OSG, 2001), no sólo por los efectos únicos del tabaco en ellas sino también por las graves afectaciones a sus hijos.

Deterioro de la salud física

Las mujeres son más vulnerables que los hombres a muchos de los efectos fisiológicos del tabaco (Kandel y Chen, 2000). Mucha, Stephenson, Morandi y Dirani (2006) realizaron un meta análisis de 17 estudios de cohorte y de casos y controles que cuantificaban los riesgos asociados con el consumo de tabaco. Encontraron que, en niveles de consumo bajos (de 1 a 20 cigarros al día), el riesgo de enfermedades asociadas con el tabaco fue de 1.42 para los hombres y 1.77 para las mujeres; para las fumadoras severas, el riesgo fue de 2.75, mucho más alto que el de los hombres (1.95). También el incremento en el riesgo al pasar de bajos a altos niveles de tabaquismo fue mayor para las mujeres que para los hombres.

Los hallazgos de investigación sugieren diferencias en la sensibilidad de las mujeres y las adolescentes a la nicotina, ya que, comparadas con los hombres, ellas experimentan tasas más altas de dependencia ante niveles similares de consumo, y las adolescentes más que las adultas (Zickler, 2001).

Las adolescentes pueden desarrollar síntomas de dependencia a la nicotina más rápido que los muchachos. DiFranza et al. (2002), en un estudio con alumnos de primero de secundaria, mostraron que, en el mismo nivel de consumo, a las niñas les toma mucho menos tiempo que a los niños (aproximadamente tres semanas) llegar a ser adictas a la nicotina.

Fumar durante la adolescencia se relaciona, en general, con una condición de salud más pobre. Holmen, Barrett-Connor, Holmen y Bjermer (2000) encontraron que 30% de las niñas y 23% de los niños que fumaban regularmente reportaron problemas de salud (en comparación con 8% y 6% de las niñas y niños no fumadores), con síntomas respiratorios, dolor de cabeza, cuello y hombros, dolor de estómago, náusea, nerviosismo, cansancio y problemas para dormir.

El National Longitudinal Study of Adolescent Health en Estados Unidos reveló que, aunque las niñas comúnmente consideraban que su salud era bastante buena, aquellas que fumaban con frecuencia se percibieron menos sanas que quienes habían fumado poco o no habían fumado (CASA, 2002c).

Gold, Wang, Wypij, Speizer, Ware y Dockery (1996) señalan que el tabaquismo parece causar más síntomas respiratorios y dañar más el funcionamiento del pulmón en las mujeres que en los hombres, ya que encontraron que las tasas de resuello son más altas en ellas en todos los niveles de consumo de tabaco, probablemente porque tienen tractos respiratorios más pequeños y resultan más afectadas por el humo. En 1987, el cáncer de pulmón, que era raro en las mujeres, superó en Estados Unidos al cáncer de mama como principal causa de muerte entre las mujeres. Actualmente, una de cada cuatro muertes de mujeres atribuibles al cáncer, corresponde a cáncer de pulmón (CDC, 2001).

Las chicas que fuman tienen una nutrición más deficiente que las que no fuman. Comen menos verduras, frutas y productos lácteos y consumen más alimentos altos en grasa saturada (Hampfl y Betts, 1999; Wilson y Nietert, 2002). Además, las personas que fuman, en comparación con las que no fuman, consumen menos fibra, hierro, calcio, beta-caroteno (precursor de la vitamina A) y vitaminas C y E, todos elementos esenciales de una dieta nutritiva.

Kimm et al. (2002) mostraron que el tabaquismo se ha asociado también con una reducción significativa del ejercicio y la actividad física.

Alteraciones estrogénicas y ováricas

Fumar es aún más letal para las mujeres que para los hombres debido a que la secreción estrogénica y la función ovárica se alteran con su consumo (SSA, 2001).

El tabaquismo interfiere en la función menstrual normal, aumentando los riesgos de dismenorrea (menstruación dolorosa) y de irregularidad menstrual (OSG, 2001). Además, los anticonceptivos orales incrementan significativamente el riesgo de enfermedad coronaria entre las mujeres que fuman. Esto es particularmente alarmante debido a que casi 40% de las adolescentes que usan anticonceptivos orales fuman, en comparación con 25% de las que no los usan (Paulus, Saint-Remy y Jeanjean, 2000).

También se ha encontrado que el tabaco acelera el inicio de la menopausia hasta un año debido a sus efectos adversos sobre el estrógeno (Harlow y Signorello, 2000). También se relaciona con osteoporosis y con cáncer cervicouterino (SSA, 2001).

El estudio de Band, Le, Fang y Deschamps (2002) sugiere que el riesgo de cáncer de mama aumenta substancialmente en las mujeres que empezaron a fumar a una edad temprana en la adolescencia. Los autores encontraron que las mujeres premenopáusicas que empezaron a fumar durante los cinco años posteriores a su primer período menstrual y antes de su primer embarazo tuvieron un riesgo significativamente mayor de padecer este tipo de cáncer. Señalan que esto puede deberse a que los senos en desarrollo son sumamente sensibles a los cancerígenos, y el desarrollo del seno es mayor durante la pubertad y la adolescencia temprana.

Depresión y ansiedad

Además de las amenazas a la salud física asociadas con el consumo de tabaco, las adolescentes y las mujeres que fuman están en riesgo de padecer problemas emocionales.

En la Youth Risk Behavior Survey efectuada en Estados Unidos (CASA, 2002d), se encontró que era casi dos veces más probable que las chicas de preparatoria que fumaban reportaran que se sentían deprimidas (tristes o desesperadas) que quienes no fumaban (47% vs. 25.3%). Hasta ahora, los datos no permiten establecer una relación causal clara entre consumo de tabaco y depresión; sin embargo, algunas investigaciones parecen sugerir que, aunque a veces la depresión pueda llevar a fumar, con frecuencia fumar precede al comienzo de la depresión. En el estudio de CASA (2003a) se encontró que era más probable que las adolescentes que fumaban cuando se realizó una primera entrevista reportaran, en una segunda medición seis meses después, que estaban deprimidas, en comparación con quienes no fumaban en esa época. Goodman y Capitman (2000) señalan que es casi cuatro veces más probable que las adolescentes fumadoras no deprimidas desarrollen síntomas depresivos durante el transcurso de un año que las no fumadoras.

En dosis altas, la nicotina puede tener un efecto depresivo en el sistema nervioso central, explicando en parte el efecto terapéutico prometedor de los medicamentos antidepresivos en la adicción a la nicotina (Quattrocki, Baird y Yurgelun-Todd, 2000).

Altas tasas de tabaquismo se relacionan con un mayor riesgo de ataques de pánico en mujeres (y en hombres) jóvenes. Breslau y Klein (1999) señalan que no hay evidencia de que éstos incrementen el riesgo de fumar; más bien, fumar parece anteceder a estos síntomas, probablemente porque el consumo de tabaco puede afectar la respiración y causar problemas pulmonares, lo cual puede dar la falsa sensación de asfixia, llevando a ataques de pánico.

En la Youth Risk Behavior Survey en Estados Unidos (CASA, 2002d) se encontró que es casi tres veces más probable que las chicas de preparatoria que fuman hayan considerado o intentado suicidarse, en comparación con las no fumadoras (37.0% vs. 14.4%).

Trastornos alimentarios

Gutiérrez, Mora, Unikel, Villatoro y Medina-Mora (2002) reportan que las adolescentes con riesgo de trastornos alimentarios, en comparación con las adolescentes sin riesgo, tienen una probabilidad significativamente mayor de haber experimentado con el cigarro (74.1% vs. 52.4%) o de fumar regularmente (41.2% vs. 16.0%). Entre 12% y 18% de las chicas que padecen anorexia consumen tabaco, y aproximadamente 50% de las adolescentes con bulimia son fumadoras (Ross y Ivis, 1999).

Embarazo y riesgos para el producto

El consumo de tabaco durante el embarazo puede tener un amplio rango de consecuencias negativas en la salud tanto de la mujer como de su hijo, como aborto, síndrome de muerte súbita infantil, bajo peso al nacer, defectos y malformaciones congénitas e infecciones crónicas de oído (Richter y Richter, 2001).

El monóxido de carbono, al ser absorbido por el feto, produce hipoxia fetal, la cual se ha asociado con problemas futuros en el individuo, como hiperactividad, problemas de concentración, bajos niveles de aprendizaje y de lectura; en casos extremos se puede producir el aborto o la muerte durante el primer año de vida. Wisborg, Kesmodel, Henriksen, Olsen y Secher (2001) encontraron dos veces más probabilidades de estos riesgos para las mujeres que habían fumado durante la gestación, en comparación con las no fumadoras (RM = 1.9, IC 95% 1.3-2.9).

Durante el embarazo, la nicotina cruza rápidamente la placenta y el feto de una madre que fuma queda expuesto a concentraciones más altas de nicotina que su propia madre, lo cual aumenta la tasa cardíaca fetal, principalmente en el segundo trimestre de gestación. En el tercer trimestre la nicotina disminuye la tasa cardíaca y reduce los movimientos fetales y ambos hechos pueden constituir un signo de hipoxia fetal (Hellström-Lindahl y Nordberg, 2002). Es posible que ocurra una acción directa específica de la nicotina sobre el cerebro en desarrollo durante la mayor parte de la vida prenatal, puesto que los receptores de nicotina ya están presentes en el cerebro desde el primer trimestre de gestación.

Cuando el feto sobrevive a los efectos abortivos de la nicotina y del monóxido de carbono presenta secuelas por la disminución de la circulación sanguínea y de la disposición de oxígeno. El feto, al tener que adaptarse a una limitación de desarrollo, sufre cambios en su estructura y metabolismo, así como falta de maduración de algunos órganos y sistemas; estas alteraciones pueden ocasionar que en etapas tardías de la vida se desarrollen enfermedades degenerativas (Hanspeter, Joad y Pinkerton, 1997).

Ya sea por menor crecimiento fetal o por disminución de la edad gestacional en el momento del parto, la exposición *in utero* a los componentes del humo del tabaco se ha asociado con menor volumen pulmonar al nacimiento, así como incremento del volumen del intersticio en el parénquima pulmonar. Otro efecto reportado sobre la exposición *in utero* al humo del cigarro es el bajo peso al nacer, ocasionados por la disminución de la circulación sanguínea y de la disposición de oxígeno. Los bebés con bajo peso al nacer son comúnmente más propensos a contraer enfermedades. Sánchez-Zamorano, Téllez-Rojo y Hernández-Ávila (2004) condujeron un estudio con 793 mujeres embarazadas, de las que 4.7% reconocieron haber fumado en algún momento durante la gestación. Encontraron que, en comparación con los hijos de las madres que no fumaron, sus recién nacidos pesaron en promedio 154 gramos menos y midieron 79 milímetros menos. El peso al nacimiento del bebé disminuyó sobre todo en aquellas que fumaron 10 o más cigarrillos al día.

Numerosos estudios epidemiológicos apoyan también la relación entre el tabaquismo de la madre durante la lactancia y los efectos adversos neuroconductuales en la vida de la persona (Hellström-Lindahl y Nordberg, 2002). La exposición prenatal al tabaco parece incrementar los riesgos de déficit cognitivos, TDAH, desórdenes en la conducta, criminalidad en la adultez y una predisposición de la descendencia para empezar a fumar y abusar del alcohol. Fergusson, Woodward y Horwood (1998) efectuaron una investigación en la que siguieron a 1265 niños durante 18 años. Encontraron que quienes habían sido expuestos al tabaquismo materno durante el embarazo mostraron mayores tasas de síntomas psiquiátricos (desórdenes de la conducta, abuso de alcohol, abuso de sustancias y depresión). Los adolescentes cuyas madres fumaron al menos un paquete de cigarrillos por día durante el embarazo tuvieron tasas de síntomas que fueron entre 1.4 y 3.5 veces más altos que los hijos de no fumadoras. Fumar durante el embarazo se asoció también con desventaja socioeconómica, conductas erróneas de crianza infantil y problemas con los padres y la familia.

Es más probable que, en comparación con las adultas de cualquier otra edad, las adolescentes tiendan a fumar mientras están encintas: más de 17% de las jóvenes embarazadas entre los 15 y 19 años fuman (vs. 10% de las mujeres de más de 30 años) (Mathews, 2001).

Síntesis del capítulo

El tabaco provoca una de cada 10 defunciones de adultos en todo el mundo y es causante directo o factor de riesgo de un gran número de enfermedades mortales e incapacitantes, entre las que se encuentran cánceres en múltiples órganos y enfermedades cardiovasculares y pulmonares. No existen consumos inocuos de tabaco. En comparación con otras drogas

legales e ilegales, el tabaco ocupa el primer lugar en daño físico, el segundo en costos para el cuidado de la salud y el tercero en dependencia física y psicológica. El humo ambiental o de segunda mano causa asimismo graves enfermedades, principalmente en los niños y en los adolescentes expuestos a él. En las mujeres, el tabaco produce afectaciones particulares, puesto que son más vulnerables que los hombres a muchos de sus efectos fisiológicos y tienden a experimentar mayores tasas de dependencia. Además, la secreción estrogénica y la función ovárica se alteran con su consumo. El tabaquismo en la mujer se asocia también con depresión, ansiedad y trastornos alimentarios. Fumar durante el embarazo y la lactancia representa riesgos importantes para la salud física y cognitiva del bebé.

4. FACTORES ASOCIADAS CON EL TABAQUISMO EN LAS ADOLESCENTES

La adolescencia es una etapa crítica para la salud presente y futura de las mujeres. En estos años formativos, las conductas de riesgo, en particular el tabaquismo, pueden minar su salud, así como determinar su calidad de vida en los años venideros.

Conductas de riesgo en los adolescentes

Para Jessor (1998), el consumo de tabaco por los adolescentes constituye una conducta de riesgo. Las conductas de riesgo son aquellas que pueden comprometer, directa o indirectamente, el bienestar, la salud e incluso la propia vida de los jóvenes. Conllevan resultados indeseables, tanto personales como sociales, y consecuencias adversas en su desarrollo. Gran parte de los esfuerzos de investigación de Jessor se han dedicado a intentar explicar por qué un adolescente se involucra en conductas de riesgo y la relación entre éstas y sus consecuencias. Ante la gran heterogeneidad en las asociaciones entre la exposición a factores de riesgo y la probabilidad de involucrarse en conductas de riesgo, el autor ha tratado de identificar y evaluar también los factores protectores, los cuales incrementan la probabilidad de realizar conductas saludables y pro sociales, además de proporcionar controles sociales contra los comportamientos que comprometen la salud y de ofrecer un ambiente social de apoyo (Jessor, Turbin, Costa, Dong, Zhang y Wang, 2006). Los factores protectores tienen un efecto principal sobre las conductas de riesgo, pero también funcionan como moderadores del impacto de los factores de riesgo.

Inicialmente, Jessor desarrolló la teoría de las conductas problema (Jessor y Jessor, 1977), las cuales incluyen transgresiones legales o normativas y por lo regular implican sanciones sociales. Después incorporó, entre otros comportamientos, el consumo de tabaco, ya que reconoció la comunalidad funcional de las conductas problema con otros dominios de la actividad adolescente que también comprometen el desarrollo saludable. Con estos fundamentos, Jessor (1991; Jessor, Turbin y Costa, 1998) planteó su modelo de protección-riesgo (véase figura 2), un esquema conceptual genérico en el que representó las relaciones entre las conductas de riesgo adolescente, sus factores de riesgo y protectores, así como sus consecuencias sobre la salud, el desarrollo y la vida misma. En las conductas de riesgo incluyó conductas problema (consumo de drogas, delincuencia y abuso del alcohol), conductas relacionadas con la salud (alimentación no saludable, consumo de

tabaco,* sedentarismo y no usar el cinturón de seguridad) y conductas escolares (ausentismo o deserción). Entre los factores de riesgo y protectores señaló los factores genéticos (historia familiar desventajosa vs. alta inteligencia); el ambiente social (pobreza, anomia y desigualdad vs. calidad de las escuelas, cohesión familiar y recursos de la comunidad); el ambiente percibido (modelos de conducta desviada y conflicto normativo padres-amigos vs. modelos de conducta convencional y controles estrictos de la conducta desviada); la personalidad (pocas oportunidades, baja autoestima, propensión a la toma de riesgos vs. valor en el logro y en la salud, intolerancia a la desviación), y el comportamiento (abuso del alcohol y pobre desempeño académico vs. asistencia a la iglesia, involucramiento en la escuela y en clubes de voluntarios). En las consecuencias de las conductas de riesgo consideró la salud (enfermedad y mala condición física); los roles sociales (fracaso escolar, aislamiento social, problemas legales, embarazo adolescente); el desarrollo personal (autoconcepto inadecuado, depresión/suicidio); y la preparación para la adultez (habilidades laborales limitadas, desempleo, desmotivación).

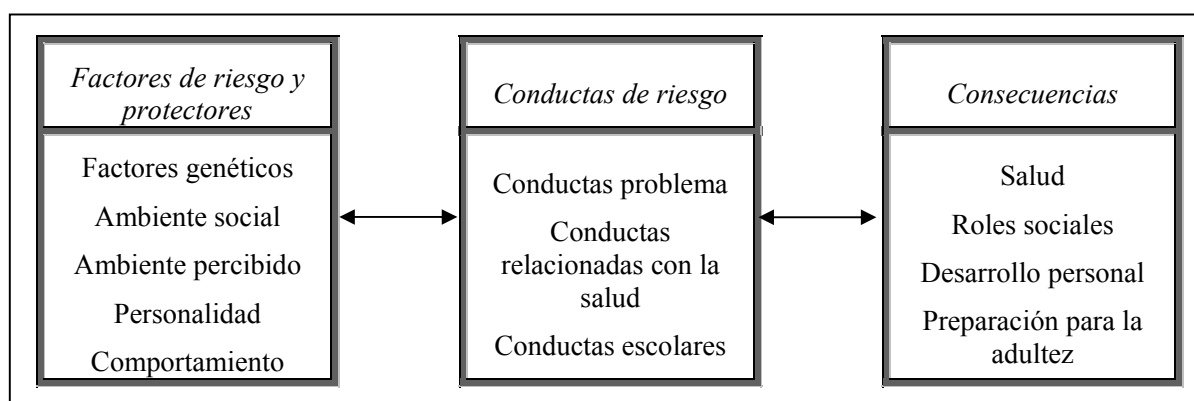


Fig. 2. Modelo de protección-riesgo. Tomado de Jessor (1991).

En el modelo, las relaciones entre los diferentes dominios no son unidireccionales, sino que implican una compleja red de interacciones en un sistema dinámico que cambia con el tiempo. Para el autor, este esquema conceptual ilustra la magnitud de la enorme complejidad del fenómeno de las conductas de riesgo en los adolescentes.

Factores asociados con el consumo de tabaco en las adolescentes

La iniciación del tabaquismo y la experimentación temprana con el tabaco ocurren a través de una compleja combinación de factores. Numerosas investigaciones se han dirigido a determinar las variables que predicen el tabaquismo o protegen contra él, y han mostrado

*Turbin, Jessor y Costa (2000) encontraron que fumar se relaciona significativamente con conductas problema, que implican transgredir las normas (abuso del alcohol, consumo de drogas ilícitas y delincuencia) pero no con las conductas que comprometen la salud (hábitos alimenticios no saludables, vida sedentaria e higiene dental deficiente).

que las niñas, las adolescentes y las jóvenes consumen tabaco por razones diferentes de los niños y los jóvenes, que el consumo tienen consecuencias distintas en ellas y que las sufren más pronto, además de que son más vulnerables al abuso y a la adicción. En una amplia revisión de los hallazgos de investigación específicos del tabaquismo en las mujeres, Jané Checa (2004) mostró las grandes diferencias de género existentes en cuanto a los factores de riesgo así como a las consecuencias sobre la salud.

Los factores asociados con el consumo de tabaco en las mujeres se agrupan en: biológicos, personales, familiares, sociales, de la publicidad y los medios y del control del tabaco.

FACTORES BIOLÓGICOS

El hecho de que una joven experimente con el tabaco y lo consuma hasta hacerse adicta es un fenómeno complejo en el que intervienen múltiples factores. Los hallazgos de investigación han mostrado que las variables genéticas parecen jugar un papel importante en el tabaquismo. En estudios de gemelos y de adopción se ha confirmado la influencia genética en la transmisión de padres a hijos de la propensión al consumo de tabaco (Han, McGue y Iacono, 1999; Maes, Woodard, Murrelle, Meyer, Silberg y Hewitt, 1999; Zickler, 2000). En estos estudios, los investigadores comparan los patrones de consumo de gemelos idénticos con los de gemelos fraternos, que generalmente están expuestos a influencias ambientales comunes. Si los genes intervienen en la determinación del consumo, los gemelos idénticos (que comparten los mismos genes) serán más similares en su consumo que los fraternos (quienes tienen en común aproximadamente la mitad de sus genes). True et al. (1999) entrevistaron a 3,356 pares de gemelos y encontraron que los factores genéticos tuvieron una contribución más fuerte en la dependencia de la nicotina (61%) que los factores ambientales (45%). En otro estudio, Kendler, Neale, Sullivan, Corey, Gardner y Prescott (1999) estudiaron a 949 pares de mujeres gemelas; sus hallazgos también mostraron el papel de los factores genéticos contra los ambientales en el tabaquismo (72% vs. 28%).

Asimismo, la investigación de Lerman et al. (1999) proporcionó evidencia preliminar de que un gen (el SLC6A3) puede influir en la iniciación del consumo de tabaco, y Audrain-McGovern, Rodriguez, Wileyto, Schmitz y Shields (2006) reportaron que el gen DRD2, un receptor de dopamina, es un predisponente tabáquico.

Vink, Willemsen y Boomsma (2005) postularon un modelo de dos dimensiones: iniciación tabáquica y dependencia de la nicotina, y lo probaron con 1,572 pares de gemelos alemanes. Tanto para hombres como para mujeres, las diferencias individuales en la iniciación tabáquica fueron explicadas por la genética (44%), las variables del ambiente compartido (51%) y los factores ambientales únicos (5%).

Otros factores biológicos asociados con el consumo de tabaco en mujeres adolescentes se resumen en el cuadro 2 y se exponen a continuación.

CUADRO 2. FACTORES BIOLÓGICOS
ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN LAS ADOLESCENTES

- Madre fumadora durante el embarazo.
- Pubertad a edad temprana.
- Experimentación con el tabaco antes de los 11 años.
- Consumo de cafeína.

Exposición prenatal al tabaco

Se conocen ampliamente los efectos adversos inmediatos que fumar durante el embarazo tiene sobre el feto, pero el consumo de tabaco también afecta la vulnerabilidad del bebé hacia la nicotina durante el transcurso de su vida. En un estudio longitudinal de 30 años en el que se obtuvieron muestras de sangre de 240 pares de madres e hijas, se encontró que era cuatro veces más probable que las niñas cuyas madres fumaron durante el embarazo, fumaran en la adolescencia, en comparación con quienes no estuvieron expuestas prenatalmente al tabaco (Kandel y Udry, 1999). Esta relación entre la exposición prenatal y el consumo posterior parece ser más fuerte para las niñas que para los niños, y existe independientemente de la cantidad de cigarrillos que la madre haya fumado durante el embarazo (Kandel, Wu y Davies, 1994). Una posible explicación biológica de la conexión entre el consumo de madres e hijas es que fumar predispone al cerebro del feto a la influencia adictiva del tabaco, o bien, que las mujeres que poseen una fuerte predisposición genética para fumar pueden transmitir tal predisposición a sus hijas, la cual se consume más de una década después.

Buka, Shenassa y Niaura (2003) también encontraron, en una investigación prospectiva desde el embarazo hasta la adultez, que las hijas e hijos (entrevistados a los 29 años) cuyas madres reportaron fumar una cajetilla de cigarrillos o más al día durante su embarazo tuvieron significativamente más probabilidades de fumar y de avanzar hacia la dependencia de la nicotina (diagnosticados con base en los criterios del DSM-III) que la descendencia de quienes nunca fumaron. Esta relación fue independiente de la edad y del status socioeconómico de la madre.

Cambios biológicos en la pubertad

Las niñas que experimentan una pubertad temprana están en mayor riesgo de consumir tabaco, con más frecuencia y en mayor cantidad que quienes maduran tardíamente (Harrell, Bangdiwala, Deng, Webb y Bradley, 1998; Tschann, Adler, Irwin Jr., Millstein, Turner y Kegeles, 1994).

Dick, Rose, Viken y Kaprio (2000) efectuaron un estudio con chicas de 16 años y encontraron que 34% de quienes tuvieron una maduración temprana (cuya menarca ocurrió antes de los 11 años) había fumado su primer cigarrillo antes de los 12 años, en comparación con 13% de aquellas cuya menarca fue después de los 14. Los autores reportaron también que era dos veces más probable que fueran fumadoras regulares.

Una explicación biológica de la relación entre la pubertad temprana y el riesgo de consumir tabaco se dirige hacia la testosterona, ya que se han encontrado altos niveles en estas adolescentes y también en quienes son fumadoras regulares (Bauman, Foshee, Koch, Haley y Downton, 1989; Kandel y Udry, 1999; Martin, Logan, Portis, Leukefeld, Lynam y Staton, 2001).

Esta conexión entre pubertad temprana y consumo de tabaco en las adolescentes puede explicarse también por su tendencia a relacionarse con amigos y compañeros de mayor edad que toman más riesgos y que fuman para enfrentar el estrés fisiológico y emocional asociado con la pubertad (Crisp, Sedgwick, Halek, Joughin y Humphrey, 1999; Dawes, Antelman, Vanyukov, Giancola, Tarter, Susman, 2000).

Por otra parte, el consumo de tabaco puede influir significativamente en la maduración de las adolescentes. Durante la pubertad, el cuerpo continúa desarrollándose y es muy susceptible a los factores externos, tanto positivos como negativos. De tal manera que fumar disminuye el crecimiento de la función pulmonar y causa obstrucción de las vías respiratorias, particularmente en las adolescentes (Gold et al., 1996).

Experimentación temprana con el tabaco

Fidler, Wardle, Brodersen, Jarvis y West (2006) estudiaron durante cinco años el consumo de tabaco de más de dos mil adolescentes londinenses de 11 a 16 años. Sus hallazgos indicaron que, de los menores que alguna vez consumieron un cigarro antes de los 11 años, 18% se convirtieron en adictos al tabaco a los 14 años, en comparación con 7% de los que nunca fumaron. Este efecto latente incrementó la vulnerabilidad de los jóvenes para volverse fumadores regulares; es una propensión que puede no manifestarse si no se presentan los disparadores adecuados. Se cree que la exposición a la nicotina cambia los patrones cerebrales que podrían hacer a los niños más vulnerables al estrés o la depresión, lo que los llevaría probablemente a volver a probar el tabaco. Además, el primer cigarro podría eliminar el temor a ser atrapado o no saber cómo fumar, dos elementos que hubieran evitado la adquisición de la adicción. En suma, prevenir que los niños fumen incluso una sola ocasión puede constituir una meta importante.

Conexión cafeína-tabaco

Recientemente se ha empezado a examinar la relación existente entre el consumo de cafeína y de tabaco en las jóvenes. Al respecto, la encuesta de CASA (2003a) encontró que es más probable que las adolescentes que toman café sean fumadoras que quienes no lo toman (23.2% vs. 5.1%).

Bernstein, Carroll, Thuras, Cosgrove y Roth (2002) realizaron una investigación con mujeres adolescentes de 13 a 17 años y observaron que aquéllas que tenían un diagnóstico de dependencia a la nicotina reportaron un consumo de cafeína significativamente mayor que las no dependientes. Los autores señalan que estudios con animales sugieren que la cafeína puede aumentar el efecto de la nicotina, y que fumar acelera el metabolismo de la cafeína.

En condiciones de laboratorio, se ha encontrado un efecto interactivo del café y los cigarros sobre la presión sanguínea en mujeres (Palatini, 2006). Si bien tomar café no tuvo un efecto significativo sobre la presión sanguínea, fumar un solo cigarro la elevó durante 15 minutos. Sin embargo, cuando ambos se combinaron, el incremento en la presión estuvo presente durante dos horas.

Al efecto químico sinérgico de la nicotina y la cafeína, habrá que agregar la asociación cultural y social que se ha dado entre las dos sustancias. Se requieren investigaciones adicionales que dilucidan esta relación.

FACTORES PERSONALES

Con el comportamiento tabáquico de las adolescentes se han asociado numerosas variables de tipo personal, los cuales se sintetizan en el cuadro 3.

CUADRO 3. FACTORES PERSONALES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN LAS ADOLESCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a la rebeldía, a la toma de riesgos y a la búsqueda de sensaciones. • Depresión. • Baja autoestima y locus de control externo. • Carencia de habilidades de enfrentamiento al estrés. • Conductas desordenadas relacionadas con el peso. • Ausencia de actividades de tiempo libre. • Percepción de invulnerabilidad ante los efectos nocivos del tabaco. • Imagen positiva de las fumadoras. • Creencia en que fumar ayuda a las personas a relajarse, que las hace verse seductoras y que no es fácil volverse adicta al tabaco.

Rasgos de personalidad

Las diferencias individuales en ciertos rasgos de personalidad permiten comprender por qué algunas chicas inician el consumo de tabaco mientras que otras se abstienen de fumar.

Rebeldía y toma de riesgos

Un factor clave de riesgo tabáquico, tanto para las mujeres como para los hombres, es la tendencia a la rebeldía (romper las reglas), la toma de riesgos y la búsqueda de sensaciones. Burt, Dinh, Peterson y Sarason (2000) encontraron, en un estudio con alumnos del quinto grado, que la probabilidad de fumar para las niñas que exhibían altos niveles de conducta de toma de riesgos era dos veces mayor que para quienes reportaban niveles bajos.

También O'Byrne, Haddock, Poston y el Mid American Heart Institute (2002) y Scheier, Miller, Ifill-Williams y Botvin (2001) reportaron que la rebeldía incrementó las probabilidades de que los adolescentes experimentaran con el tabaco. En México, Arillo-Santillán, Thrasher, Rodríguez-Bolaños, Chávez-Ayala, Ruiz-Velasco y Lazcano-Ponce (2007) observaron que los individuos que buscaban asumir riesgos con el fin de incrementar su estimulación y excitación presentaron mayor susceptibilidad para fumar.

Lloyd, Lucas y Fernbach (1997) examinaron la construcción de identidades sociales y encontraron que las participantes describieron a las fumadoras como más rebeldes en contra de la autoridad y más tomadoras de riesgos y a las no fumadoras como más maduras y sensibles.

Depresión

La depresión se encuentra fuertemente asociada con el tabaquismo, ya que las personas con antecedentes de depresión son más propensas al consumo de tabaco (Glassman, Covey, Sttetter y Rivelli, 2001), pero también el inicio temprano del consumo de tabaco puede predisponer a una posterior depresión (Benjet, Wagner, Borges, Medina-Mora, 2004).

Por una parte, las chicas tienden a experimentar más depresión que los chicos (23% vs. 16%), y por la otra, las adolescentes con síntomas depresivos reportan fumar más que aquéllas no depresivas (23% vs. 11%). Estos hallazgos corresponden a una encuesta de 6,748 chicas y chicos efectuada para explorar el estado de salud de las adolescentes estadounidenses y los retos que enfrentan en estos años difíciles (Schoen, Davis, Collins, Greenberg, Des Roches y Abrams, 1997). En México, Zavala Silve (2006) encontró que, entre las y los adolescentes, las fumadoras presentaron la mayor sintomatología depresiva, en particular en las escalas de ineffectividad y de autoestima negativa. Además, a más tiempo de fumar se observó mayor presencia de síntomas depresivos. En un análisis de la tercera Encuesta Nacional de Adicciones con una muestra representativa de 1935 hombres y mujeres, que incluyó también la escala de depresión CES-D, las mujeres fumadoras tuvieron el doble de probabilidades de presentar sintomatología depresiva en comparación con las que nunca había fumado (RM=2.1) (Villatoro-Velásquez, Medina-Mora, Fleiz-Bautista, Bermúdez-Lozano y Amador-Buenabad, 2005).

Mientras que las niñas que empiezan a fumar en la primera adolescencia (de los 12 a los 15 años) tienen una personalidad extrovertida y son muy sociables, estas mismas chicas que continúan fumando y aumentan sus niveles de consumo de tabaco en la adolescencia posterior y en la primera juventud, tienden a ser depresivas y a mantener relaciones sociales pobres (Stein, Newcomb y Bentler, 1996).

También están en mayor riesgo tabáquico quienes creen que el consumo de tabaco disminuirá su depresión y su ansiedad, reducirá su tensión o les ayudará a enfrentar sus problemas personales estresantes (Simantov, Schoen y Klein, 2000).

Autoestima

La autoestima juega un papel importante en el consumo de tabaco de las adolescentes. Al ingresar a la secundaria, la autoestima de los adolescentes, niñas y niños, disminuye; sin embargo, en las mujeres esta reducción es más dramática. En el estudio de Schoen et al. (1997) se encontró que 14% de las estudiantes de preparatoria tenían baja auto confianza, en comparación con 9% de las niñas de primaria. Asimismo, el doble de las adolescentes

con baja confianza en sí mismas reportaron fumar, en comparación con quienes tenían alta autoconfianza (20% vs. 11%).

Ludwig y Pittman (1999) encontraron que es poco probable que las niñas con alta autoestima y autoeficacia se involucren en el consumo de tabaco. En México, Contreras Camacho (2008) encontró que 65.2% de los adolescentes que consumían tabaco y/o alcohol presentaron bajo auto concepto, mientras que el 4.4% correspondió a los no consumidores.

Autoimagen

Entre las motivaciones para fumar, las adolescentes son vulnerables a las relacionadas con la autoimagen, así es que fuman para “quedar bien”, para parecer más maduras o para ser más sociables. En un estudio longitudinal con más de mil no fumadores de 5o. a 8o. grados, Aloise-Young, Hennigan y Graham (1996) encontraron que las adolescentes que estaban arriba de la mediana en similaridad entre su autoimagen y el estereotipo de fumadora en cuanto a sociabilidad, seducción e inteligencia, tenían el doble de probabilidades de empezar a fumar un año después. Esta similaridad se incrementa con la edad y apoya una motivación de autoconsistencia (Aloise-Young y Hennigan, 1996; Seguire y Chalmers, 2000).

La compleja relación que existe entre la imagen de la fumadora, la que las jóvenes tienen de sí mismas y aquella a la cual aspiran varía con la edad: mientras que las fumadoras de 12 y 13 años se evalúan a sí mismas como más sexys y seductoras, las de 15 y 16 años se enfocan más en estar a la moda (Amos, Gray, Curie y Elton, 1997).

Las chicas también perciben el fumar como una manera de relacionarse con los demás o romper el hielo en situaciones sociales potencialmente incómodas (Seguire y Chalmers, 2000). Aloise-Young y Kaepfner (2005) exploraron la relación, en un estudio longitudinal de un año, entre el estatus sociométrico y el comportamiento tabáquico de 1,630 estudiantes de secundaria. Encontraron que las adolescentes rechazadas y las controvertidas estaban en mayor riesgo de empezar a fumar que las adolescentes promedio.

Locus de control

En su estudio sobre la asociación del locus de control y del automonitoreo con el inicio del tabaquismo en los adolescentes, Booth-Butterfield, Anderson y Booth-Butterfield (2000) reportaron que los fumadores obtuvieron los puntajes más bajos en la dimensión de internalidad y los más altos en la del azar, en comparación con los no fumadores, lo cual sugiere que los fumadores adolescentes sienten menos control sobre su vida y creen que el azar juega un papel importante en su salud.

Los hallazgos de un estudio en el que fueron seguidos 918 adolescentes desde 9o. hasta 12o. grado mostraron que las conductas de autocontrol parecen tener efecto directo inverso sobre el tabaquismo adolescente y efectos indirectos a través de la influencia de los pares que fuman (Audain-McGovern, Rodriguez, Tercyak, Neuner y Moss, 2006).

Enfrentamiento del estrés

Los acontecimientos estresantes de la vida, como la muerte o la enfermedad de familiares o amigos, el divorcio de los padres o los cambios de lugar de residencia se encuentran

asociados con el consumo de tabaco, especialmente en las jóvenes que tienen amigos que fuman o que carecen del apoyo de sus padres (Hoffmann y Su, 1998).

Las mujeres y los hombres tienden a reaccionar al estrés de manera diferente: las mujeres lo interiorizan y se apartan, y los hombres lo externalizan y se comportan agresivamente (Aneshensel, Rutter y Lachenbruch, 1991). En consecuencia, es más probable que las adolescentes, en comparación con los chicos, respondan al estrés fumando (Byrne, Byrne y Reinhart, 1995). Para ellas, los acontecimientos estresantes de vida hacen más probables los síntomas depresivos y con ello se incrementan su riesgo de fumar (Whalen, Jamner, Henker y Delfino, 2001).

Los grupos focales del estudio de CASA (2003a) con chicas preadolescentes revelaron que las niñas sienten un gran estrés por sus logros académicos ya desde los ocho años de edad. Las chicas citaron el fumar como un medio de relajación y de distracción de estas presiones. Luthar y Becker (2002) encontraron, en un estudio con niñas de 11 y 12 años que vivían en una colonia de altos recursos económicos, que el estrés y la presión académica son claves en el consumo de tabaco.

Preocupación por el peso y la apariencia

Para las adolescentes, el descontento con su peso y sus intentos por controlarlo juegan un papel importante en la promoción de desórdenes alimenticios y en el consumo de tabaco. El efecto de la preocupación por el peso sobre el tabaquismo puede verse como un amplio espectro de actitudes y conductas relacionadas, que van desde el simple interés en la apariencia hasta los desórdenes alimenticios a gran escala. En la encuesta Youth Risk Behavior Surveillance System (Grunbaum et al., 2004), efectuada con 15,240 estudiantes de 9o. a 12o. grados de 158 escuelas a nivel nacional en Estados Unidos, las mujeres, en comparación con los hombres, resultaron significativamente más susceptibles a hacer dieta (59.3% vs. 29.1%) y a realizar conductas con el propósito de perder peso o evitar ganarlo, como hacer ejercicio (65.7% vs. 49.0%), ayunar (18.3% vs. 8.5%), tomar pastillas de dieta (11.3% vs. 7.1%) y vomitar o tomar laxantes (8.4% vs. 3.7%).

El mayor cambio en la tendencia de hacer dietas ocurre durante la secundaria, época en la que la mayoría de las chicas atraviesan por la pubertad y cambian su peso –un fenómeno natural que choca con el ideal de belleza de moda; sin embargo, es en los años posteriores cuando las jóvenes comienzan a mostrar síntomas de desórdenes alimenticios. La investigación de CASA (2003a) encontró que 19.8% de las niñas de 5o. grado trataron de perder peso, 36.9% de estudiantes secundaria, 40.2% de preparatoria y 43.8% de universitarias.

La mayoría de las adolescentes creen que fumar les hace perder peso (58%); esta creencia se presenta más en las chicas mayores que en las púberes (CASA, 2003b). Las jóvenes con desórdenes alimenticios tienden a consumir tabaco como apoyo a sus esfuerzos para perder peso (Camp, Klesges, y Relyea, 1993; Jasso y Muñoz, 2002; Ogden y Fox, 1994; Wee, Rigotti, Davis y Phillips, 2001).

Gutiérrez, Mora, Unikel, Villatoro y Medina-Mora (2002), en un estudio con 286 mujeres mexicanas entre 12 y 19 años de edad clasificadas en dos grupos con base en los

criterios diagnósticos para trastornos de conducta alimentaria propuestos por el DSM-IV, encontraron que mientras que 52.4% del grupo sin riesgo reportó haber fumado alguna vez en su vida, 74.1% del grupo de riesgo lo hizo; además, este grupo empezó a fumar a edad más temprana y consumía tabaco regularmente. La investigación de CASA (2003a) mostró que las jóvenes que hacen dieta, aun cuando no sea excesiva (como ayunar, tomar pastillas, vomitar o purgarse), fuman significativamente más que quienes no hacen dieta. Esta relación persistió aun después de controlar el nivel de depresión, un correlato común de las conductas alimentarias desordenadas y del comportamiento tabáquico. Voorhees, Schreiber, Schumann, Biro y Crawford (2002) encontraron que las niñas de 11 o 12 años que trataban de perder peso tenían el doble de probabilidad de ser fumadoras regulares en sus últimos años de la adolescencia. Además, mientras más intensa sea la dieta, es más probable que empiecen a fumar. Tomeo, Field, Berkey, Colditz y Frazier (1999) reportaron que es dos veces más probable que las niñas de nueve a 14 años que hacen dieta todos los días experimenten con el tabaco, que quienes hacen menos dietas. Austin y Gortmaker (2001) encontraron que hacer dieta con frecuencia (es decir, más de una vez por semana) aumenta cuatro veces la probabilidad de ser fumadoras.

Participación en actividades de tiempo libre

En comparación con los adolescentes no fumadores, los chicos que fuman tienden a involucrarse poco en actividades de tiempo libre. Con una muestra de 14,133 adolescentes que tomaron parte en el National Longitudinal Study of Adolescent Health, Van Den Bree, Whitmer, and Pickworth (2004) concluyeron que la interrupción de la experimentación con el tabaco de las adolescentes fue predicha por un mayor involucramiento en actividades de tiempo libre (i.e., deportes, pasatiempos, etc.). Escobedo, Marcus, Hotlzman y Giovino (1993) reportaron que los estudiantes que no participaban en competencias deportivas tenían menos probabilidades, que quienes lo hacían, de ser fumadores severos. Aaron, Dearwater, Anderson, Olsen, Kriska y LaPorte (1995) examinaron la relación entre la actividad física y la iniciación de conductas de riesgo, incluyendo fumar, en un estudio longitudinal de cuatro años. Sus hallazgos revelaron una relación inversa en las chicas adolescentes, pero no en los varones, entre la actividad física y el inicio del consumo de tabaco. Simantov et al. (2000) también reportaron que la participación en actividades extracurriculares (deportes escolares, actividades de grupo e individuales o clubes) se asoció con menor riesgo tabáquico en adolescentes hombres y mujeres. Por el contrario, las adolescentes que pasan su tiempo libre en la calle tienen el doble de probabilidades de fumar que quienes no lo hacen (Ariño-Santillán et al., 2007).

Conocimientos sobre los efectos del tabaco

En términos generales, los adolescentes conocen los efectos nocivos del tabaco en la salud. En una investigación con estudiantes de enfermería que fumaban, se encontró que 91% de las entrevistadas afirmaron conocer los daños que causa el tabaco en la salud (Delgado Cerón y Hernández Islas, 2008). Sin embargo, este conocimiento no reduce el consumo, ya que los efectos son percibidos como consecuencias a muy largo plazo (Rooney y Villahoz-

González, 1994). Si bien la mayoría considera muy peligroso el consumo de sustancias como la marihuana o la cocaína, esta percepción de riesgo disminuye a casi la mitad cuando la sustancia es el tabaco (Villatoro et al., 2004). Casi todos los adolescentes, fumadores y no fumadores, están de acuerdo en que fumar un paquete de cigarrillos al día finalmente dañaría la salud de una persona; sin embargo, con frecuencia subestiman los riesgos, pues se perciben a sí mismo invulnerables a tales daños (Milam, Sussman, Ritt-Olson y Dent, 2000). Además, minimizan la posibilidad de volverse adictos a la nicotina y creen que si empezaran a fumar serían capaces de dejar el cigarrillo en el momento en que quisieran.

Brownson, Jackson-Thompson, Wilkerson, Davis, Owens y Fisher (1992) reportaron menor nivel de conocimientos respecto de los efectos del tabaquismo en las mujeres en comparación con los hombres, en quienes tenían bajos niveles educativos y en los fumadores regulares versus los no fumadores.

Creencias y actitudes hacia el tabaco

Más de 30% de los adolescentes que fuman un primer cigarrillo avanzan hacia el segundo. La interpretación que el chico hace de las sensaciones que experimenta tiene su origen en sus esquemas cognoscitivos (Gómez-Durán, González y García, 1998), de tal manera que sus creencias y actitudes acerca de las consecuencias del tabaco son buenas predictoras de su comportamiento tabáquico. Wang y Eddy (1994) reportaron que las creencias y las actitudes, juntas, permiten diferenciar confiablemente a los fumadores de los no fumadores.

Creencias positivas y negativas acerca del tabaco

Es más probable que quienes ya fuman tengan creencias positivas acerca del tabaco (por ejemplo, “fumar te hace verte fascinante”) y menos probable que crean en los efectos negativos del cigarrillo (por ejemplo, “fumar te enferma”) (Slovic, 2000). Los resultados de un estudio en el que participaron 3,700 estudiantes alemanes de 11 y 12 años de edad mostraron que los niños que nunca habían fumado percibieron más desventajas y consecuencias físicas a largo plazo del tabaco que los fumadores experimentales y los fumadores regulares (Ausems, Mesters, van Breukelen y de Vries, 2003). Calleja (1998) encontró que los jóvenes fumadores, en comparación con los no fumadores, le dan más peso a los beneficios obtenidos por fumar y otorgan menor veracidad a los daños que provoca en la salud, a sus consecuencias desagradables sobre la apariencia y a los deterioros ocasionados a los fumadores pasivos. Creer que fumar facilita hacer amistades está asociado con mayores probabilidades de convertirse en fumador(a) (Valdés-Salgado, 2006).

También para las adolescentes mujeres se observa esta asociación entre creencias y conducta tabáquica. Los datos del estudio de CASA (2003a) mostraron que las chicas que pensaban que fumar ayuda a relajarse, que las hace verse seductoras y que no es fácil llegar a ser adictas al tabaco reportaron niveles más altos de tabaquismo. Además, sus hallazgos indican que los cambios escolares tienen un efecto sobre las creencias. En la transición de primaria a secundaria se observa el mayor incremento en las creencias de las niñas de que fumar es una manera de rebelarse y desobedecer a los adultos; en la transición de secundaria a preparatoria, de que al fumar se ven seductoras; en la transición de la preparatoria a la universidad, de que fumar ayuda a relajarse.

Imagen de los(as) fumadores(as)

Botvin, Botvin y Baker (1983) observaron una relación directa entre la imagen que poseían los adolescentes sobre los fumadores y su intención de fumar: los sujetos que no tenían intención de fumar poseían una imagen desfavorable de los fumadores (los consideraban enfermizos, ignorantes, de bajos recursos, etc.); en cambio, los que sí pretendían fumar, pensaban que quienes fuman son maduros, fuertes, sociables, líderes.

La imagen que tienen las niñas de las fumadoras comúnmente se desarrolla a una edad muy temprana mediante aprendizaje vicario, al observar las conductas de los miembros de la familia o la de sus pares, y a través de los medios masivos, y con frecuencia antes de tener alguna experiencia real con el cigarro. Al observar a modelos que aparentemente disfrutaban fumar a sabiendas de los riesgos que ello implica, los niños pierden el temor a las consecuencias negativas y aumentan las expectativas de consecuencias positivas. Mientras más favorable es tal imagen, más dispuestos estarán a fumar (CASA, 2003a).

En el estudio de Valdés-Salgado et al. (2006) se encontró que las adolescentes que tienen pensamientos positivos cuando ven a una mujer fumadora, como que es popular, inteligente o más sexy, tienen nueve veces más probabilidades de ser fumadoras, en comparación con quienes creen que una mujer que fuma es alguien a quien le falta confianza, está nerviosa o no es inteligente. Algo similar ocurre con la imagen de los fumadores varones.

Creencia en la propiedad adictiva del tabaco

Creer que el cigarro contiene sustancias que propician la adicción disminuye el riesgo de que los chicos inicien el consumo de tabaco. Valdés-Salgado et al. (2006), al analizar los resultados de la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes efectuada en México de 2003 a 2005, encontraron que los adolescentes que pensaban que era seguro fumar por uno o dos años y que después podrían dejarlo sin problemas tuvieron casi 80% más probabilidades de resultar fumadores. Quienes consideraban que el tabaco es una droga, que es dañino para la salud y se veían a sí mismos muy jóvenes para fumar fueron de dos a cuatro veces menos propensos de convertirse en fumadores.

En un estudio realizado con adolescentes de secundaria y bachillerato en la ciudad de México (Villatoro-Velásquez, Medina-Mora, Fleiz-Bautista, Bermúdez-Lozano y Amador-Buenabad, 2005), se determinó que menos de la mitad de la población estudiada percibe como muy peligroso consumir una cajetilla o más al día; en cambio, casi tres cuartas partes de los entrevistados creen que no lo es consumir cinco o más cigarrillos al día. La creencia en la ausencia de peligro al fumar se asocia con el consumo de tabaco.

Apoyo a las medidas anti-tabaco

Quienes apoyaban que se debe prohibir fumar en lugares públicos tuvieron 83% menos probabilidades de ser fumadores. Una situación similar surgió entre los que estaban a favor de que se prohibiera fumar en las discotecas (Valdés-Salgado et al., 2006).

Susceptibilidad tabáquica

En un estudio longitudinal de cuatro años con 4,500 adolescentes, Pierce, Choi, Gilpin, Farkas y Merritt (1996) encontraron que la susceptibilidad para fumar, es decir, la ausencia

de una firme decisión de no fumar, fue un fuerte predictor de la experimentación con tabaco, aún más que la presencia de fumadores en la familia o entre los mejores amigos (véase la sección *Susceptibilidad tabáquica* en el capítulo 2 “La adicción al tabaco”).

FACTORES FAMILIARES

La familia en la que un niño crece contribuye significativamente a conformar su comportamiento tabáquico. A pesar de la creencia común, numerosas investigaciones muestran que los padres poseen claves básicas que conducen a sus hijos a tomar la decisión de fumar, y continúan ejerciendo una influencia poderosa en la vida de los adolescentes. De hecho, la mayoría de ellos reportan sentimientos de cercanía hacia sus padres y respeto por sus juicios (Steinberg, 1990). Esta sección revisa los hallazgos de investigación sobre el consumo de tabaco en relación con los elementos familiares, los cuales se resumen en el cuadro 4.

CUADRO 4. FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN LAS ADOLESCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Padres fumadores, en especial la madre. • Hermanos(as) mayores fumadores. • No desaprobación paterna explícita del consumo de tabaco. • No supervisión paterna de las actividades de la hija ni involucramiento constante en sus vidas. • Vínculos familiares débiles. • Ambiente familiar conflictivo y de abuso.

Tabaquismo de los padres

La historia familiar de consumo de tabaco es una de las variables con mayor influencia en el riesgo tabáquico de los adolescentes. Comúnmente, padres que fuman tienen hijos que fuman. Cuando ambos padres fuman, las probabilidades se duplican (Valdés-Salgado et al., 2006). En México se ha señalado al comportamiento tabáquico de los familiares como un importante marcador de riesgo (Berenson, Villatoro, Medina-Mora, Fleiz, Alcantar-Molinar y Navarro, 1999; Medina-Mora, Peña-Coronado, Cravioto, Villatoro y Kuri, 2004). Al parecer, la exposición a familiares que fuman reduce la percepción de los adolescentes de que fumar es dañino y estimula así su consumo de tabaco (Rodríguez, Romer y Audrain-McGovern, 2007).

Algunas investigaciones han reportado que las madres influyen más que los padres en el consumo de tabaco por parte de sus hijos (Chassin, Presson, Todd, Rose y Sherman, 1998). Fernández y Sánchez (2006) efectuaron un estudio con 529 alumnos españoles de secundaria y observaron que la experimentación con el tabaco estaba relacionada con la

presencia de una madre fumadora, pero no con la figura del padre fumador. La mayor influencia de la madre, comparada con la del padre, se obtuvo también en la investigación de Vink, Willemsen, Engels y Boomsma (2003), realizada con 2,397 hermanos gemelos; sus hallazgos mostraron que la conducta de fumar de manera regular de los participantes fue predicha cuando fumaban la madre, el co-gemelo, el hermano del mismo sexo y los amigos. Estas variables explicaron 21% de la varianza del comportamiento tabáquico. La influencia de la figura materna fumadora también fue mayor (RM = 2.2) que la de la figura paterna (RM = 1.6) en la investigación de Valdés-Salgado et al. (2006). Sin embargo, Nuño-Gutiérrez, Álvarez-Nemegyel, Madrigal-de León y Rasmussen-Cruz (2005) encontraron que fue el consumo del padre, pero no el de la madre, el que afectó el comportamiento tabáquico del joven, lo cual atribuyeron a la imagen de autoridad que se le asigna al padre en la familia.

Las niñas parecen ser más sensible que los niños a las influencias paternas en relación con el consumo de tabaco. El peso del ejemplo familiar en la mujer (14%) es más del doble que en el hombre (6%) (Tapia-Conyer et al., 1990). En una investigación realizada en Nueva York con niñas de séptimo grado se encontró que si ellas pensaban que su madre fumaba (aunque en realidad no lo hiciera) era tres veces más probable que hubieran intentado fumar en comparación con aquellas que pensaban que su madre no fumaba (Nichols, Graber, Brooks-Gunn y Botvin, 2004). En adolescentes del estado de Morelos, el riesgo de fumar de las mujeres se incrementó 50% cuando alguno de los dos padres fumaba y 2.5 veces más cuando ambos padres lo hacían; sin embargo, esta influencia no se presentó entre los hombres (Arillo-Santillán et al., 2005).

La conducta de fumar de los padres constituye un factor más determinante que sus actitudes sobre el consumo de tabaco de los adolescentes (Ennett, Bauman, Foshee, Pemberton y Hicks, 2001). Las participantes en los grupos focales del estudio de CASA (2003a) expresaron desconfianza de la información o el consejo que recibieron de adultos que fuman. También mostraron confusión respecto de los mensajes conflictivos enviados por padres fumadores.

Cuando los padres dejan de fumar antes de que su hijo tenga nueve años será mucho menos probable que éste fume (Farkas, 1999).

Hermanos fumadores

Los hermanos mayores constituyen una importante influencia en las actitudes y la conducta de fumar de los más pequeños. Las relaciones de apoyo de hermanos no fumadores ayudan a proteger al adolescente contra el consumo de tabaco, mientras que tener a un hermano fumador aumenta el riesgo (Vakalahi, Harrison y Janzen, 2000). Para las niñas, tener una hermana mayor que fume está más relacionado con su propia conducta de fumar en todos los grupos de edad, que tener un hermano mayor que consuma tabaco (Wang, Fitzhugh, Westerfield y Eddy, 1995).

En México, Nuño-Gutiérrez, Álvarez-Nemegyel, Madrigal-de León y Rasmussen-Cruz (2005) reportaron que, después del tabaquismo en los amigos y el paterno, el de los hermanos se asoció significativamente con el consumo de tabaco de los adolescentes.

Permisividad de consumo de tabaco en casa

El establecimiento de reglas claras en relación con el tabaco decreta el riesgo de que los adolescentes se inicien en la adicción al tabaco (Chassin, Presson, Sherman y Edwards, 1990). Aquellos que perciben que sus padres desaprueban totalmente fumar o creen que sufrirían consecuencias disciplinarias si fumarán, experimentan menos con el tabaco (Fletcher y Jefferies, 1999). Por el contrario, las actitudes permisivas de los padres (aprobar de manera activa que se fume en casa o desaprobarlo pasivamente, e incluso comprar cigarros para sus hijos) se han relacionado con el consumo de tabaco de los adolescentes. Ma, Shive, Legos y Tan (2003) encontraron que los chicos fumadores sentían que si fueran sorprendidos fumando en la escuela, no serían castigados ni por sus padres ni por sus maestros.

McMaster y Wintre (1996) encontraron que 45.9% de los adolescentes que dicen que sus padres ni aprobarían ni desaprobarían que fumarán una o más cajetillas de cigarros al día son fumadores regulares, en comparación con 8.9% de los adolescentes que dicen que sus padres reprobarían totalmente esa conducta. La desaprobación paterna de la conducta de fumar tiene un mayor impacto en las hijas que en los hijos, haciendo menos probable que ellas fumen (Siddiqui, Mott, Anderson y Flay, 1999).

La comunicación abierta y franca entre padres e hijos respecto del tabaco es crítica para prevenir que los niños lo consuman. Las chicas que hablan con sus padres específicamente acerca de los peligros y daños del tabaco tienen significativamente menos probabilidades de fumar que quienes no lo hacen (CASA, 2003a). Los adolescentes a quienes nadie de su familia les habla de los efectos dañinos del tabaco están más expuestos a fumar que aquellos que reciben alguna información (Valdés-Salgado et al., 2006). En su revisión de la literatura sobre el tema, Johnson y Johnson (2001) concluyeron que los mensajes implícitos y explícitos sobre la conducta de fumar tienen impacto sobre los jóvenes, y que ellos pueden interpretar el hecho de que no se discuta en casa a este respecto como un indicador de que no es importante para sus padres.

Supervisión de los padres

Los adolescentes que reciben de sus padres poca supervisión o monitoreo se encuentran en mayor riesgo de experimentar con el tabaco (Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel y Saylor, 2001; Li, Feigelman y Stanton, 2000). En el estudio de CASA (2003a) se encontró que las chicas cuyos padres estaban muy involucrados en su educación (que verificaban sus tareas, establecían horas de llegada, controlaban sus amistades, etc.) y que les proporcionaban retroalimentación positiva (por ejemplo, decirles que estaban orgullosos de ellas), tenían significativamente menos probabilidades de fumar.

En una investigación con alumnos de sexto grado, Griffin, Botvin, Scheier, Diaz y Miller (2000) encontraron que el monitoreo paterno fue un factor protector para las y los adolescentes con respecto al consumo de tabaco. Además, este estudio mostró que comer en familia estuvo asociado con la protección anti-tabaco, más para las chicas que para los muchachos. También, en la National Survey of American Attitudes on Substance Abuse de

CASA (2002a) se ha reportado que el hecho de que las adolescentes coman con sus padres, se relaciona con una menor probabilidad de que fumen.

Patrones de relación padres-hijo

Los niños, adolescentes y jóvenes que tienen relaciones positivas con sus padres reportan menos consumo de tabaco que aquellos con relaciones padres-hijos menos cálidas (Cohen, Richardson y LaBree, 1994; Wills, Vaccaro y McNamara, 1992).

Los resultados del estudio de O'Byrne, Haddock, Walker y Poston (2002) indicaron que el estilo de crianza es un factor de riesgo para la iniciación tabáquica. Los adolescentes que reportaron altos niveles de intimidad y autonomía con sus padres (características de una relación sana) dijeron que no fumarían un cigarro aunque su mejor amigo se los ofreciera. El apego afectivo a los padres implica tanto una mayor consideración de su opinión como mayor interés en no involucrarse en conductas desviadas que violarían las expectativas paternales (Thrasher, Niederdeppe, Jackson y Farrelley, 2006).

El estudio de CASA (2003a) mostró que en la medida en la que la relación de la niña con sus padres era menos buena, más pronto se iniciaba en el consumo de tabaco y la probabilidad de que fuera adicta era mayor. Las adolescentes que sentían que podían comunicarse con sus padres y que no tenían peleas frecuentes con ellos tendían a experimentar menos con el tabaco. Asimismo, era menos probable que las chicas con vínculos familiares fuertes tuvieran amigos fumadores, lo que, a su vez, hacía menos probable que ellas fumaran; esta situación parece ser más protectora para las mujeres que para los hombres. Villatoro-Velázquez et al. (2005) también reportaron que la falta de comunicación en la familia y la ausencia del padre son factores que incrementan el riesgo de consumir tabaco.

Conflicto familiar

Al parecer, las adolescentes que viven en una atmósfera familiar altamente conflictiva están en mayor riesgo de consumir tabaco. En un estudio longitudinal, Flay, Phil, Hu y Richardson (1998) reportaron que, sólo entre las niñas, el conflicto familiar predijo el consumo de tabaco. En su investigación a escala nacional en Estados Unidos, Simantov, Shoen y Klein (2000) encontraron que una historia de abuso y violencia dentro de la familia estuvo asociada con mayor riesgo tabáquico, también únicamente en el caso de las mujeres adolescentes. En especial, las niñas que habían sufrido abuso físico o sexual tenían dos veces más probabilidades de fumar que quienes no lo habían experimentado. De Von Figueroa-Moseley, Landrine y Klonoff (2004) mostraron, en un estudio con mujeres de 18 a 74 años de edad, que quienes fueron abusadas cuando niñas tenían 3.8 veces más probabilidades de ser fumadoras regulares; más aún, ellas tenían 2.1 veces más probabilidades de haber empezado a fumar antes de los 14 años de edad.

Respecto del impacto de la estructura de la familia sobre el consumo de tabaco de los hijos, Friedman, Granick, Bransfield, Kreisher y Khalsa (1995) encontraron que las chicas son más vulnerables que los muchachos a esta influencia. Una adolescente que vive con su

madre soltera o con una madre que ha experimentado cambios en su estado civil tiene más probabilidades de fumar que un chico que vive en esas mismas condiciones. En general, las chicas tienden a estar más estresadas por una disolución marital que los chicos (Allison y Furstenberg, 1989).

FACTORES SOCIALES: LOS PARES

Se ha observado consistentemente que las influencias sociales son determinantes en la iniciación de la adicción al tabaco. La probabilidad de que los adolescentes en cuya red social inmediata se acostumbra fumar lleguen a ser fumadores es significativamente alta (Botvin, Baker, Goldberg, Dusenbury y Botvin, 1992). La influencia de los amigos y compañeros para que los adolescentes fumen es comúnmente la más directa y efectiva; aquellos que tienen amigos que fuman, es muy probable que lo hagan también (Kaufman, Castrucci, Mowery, Gerlach, Emont y Orleans, 2002; Wang, Fitzhugh, Westerfield y Eddy, 1995). En el estudio longitudinal de Pierce, Choi, Gilpin, Farkas y Merritt (1996), la presencia de fumadores entre los mejores amigos de los adolescentes fue un fuerte predictor no sólo de la experimentación con el tabaco sino del establecimiento de la adicción. En la investigación realizada con escolares españoles por Soria-Esojo, Velasco-Garrido, Hidalgo-Sanjuán, De Luiz-Martínez, Fernández-Aguirre y Rosales-Jaldo (2005) se observó que 90% de los adolescentes fumadores tenía amigos que, a su vez, fumaban. En la ciudad de México, el 84% de los fumadores de una muestra de adolescentes señaló que empezó a fumar porque sus compañeros o amigos fumaban, o bien, por curiosidad (Tapia-Conyer et al., 1990). Estos factores sociales se sintetizan en el cuadro 5.

CUADRO 5. FACTORES SOCIALES
ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN LAS ADOLESCENTES

- Amigos fumadores.
- Percepción de que los pares ejercen presión para fumar.
- Susceptibilidad a la presión del grupo de pares.
- Creencia en que la mayoría de los jóvenes fuman y aprueban el tabaco.

Influencia de los pares

Los pares influyen de muchas maneras. Pueden influir mostrando aprobación de la conducta de fumar, ejerciendo presión o siendo modelos de este comportamiento (Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel y Saylor, 2001).

Generalmente, las chicas son más vulnerables que los chicos a la influencia tabáquica de los pares, lo cual puede deberse a que las relaciones sociales entre chicas tienden a ser

más íntimas y exclusivas, pasan más tiempo con amigos y están más involucradas en la vida de sus pares (Hu, Flay, Hedeker, Siddiqui y Day, 1995).

Creencia en la normatividad social de fumar

Los jóvenes que creen que sus amigos aprueban la conducta de fumar tienen más probabilidades de llegar a ser fumadores regulares (Chassin, Presson, Sherman, Montello y McGrew, 1986; Siddiqui, Mott, Anderson, y Flay, 1999). Los adolescentes llegan a considerar que fumar constituye una norma de su grupo de pares y a creer erróneamente que la mayoría de los demás adolescentes fuma (Tapia-Conyer et al., 1990); sobreestiman la aprobación de sus pares respecto del tabaco, así como su prevalencia. Sus percepciones, a pesar de que son inexactas, influyen importantemente en su consumo de tabaco (Olds y Thombs, 2001). Los altos niveles de tabaquismo en las jóvenes están asociados fuertemente con la percepción de que sus pares también fuman.

La presión de los pares

La presión de los pares para fumar puede ocurrir en forma de aliento, de desafío o de ofrecimiento de cigarros (Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel y Saylor, 2001). Los adolescentes que son susceptibles a la presión de sus pares (reportan que sus amigos “podrían empujarlos a hacer cosas que normalmente no harían”) consumen más tabaco que los que menos susceptibles.

En el estudio de CASA (2003a) se encontró que la percepción que tienen las chicas de la presión de otras personas de su edad para que fumen se va incrementando cuando pasan de la primaria (4.1% de las niñas de quinto grado reportan presión para fumar), a la secundaria (29.5%) y a preparatoria (40.5%). Asimismo, quienes reportaron haber sido presionadas para fumar tenían más amigos que fumaban que las chicas que no experimentaron tal presión. En el estudio de Arillo-Santillán et al. (2007) se observó una relación entre el temor a ser objeto de burla por no querer fumar y el consumo de tabaco, pero sólo fue significativa para las chicas adolescentes; ellas parecen ser más vulnerables a la presión social que los varones (Nebot, Tomás, Ariza, Valmayor y Mudde, 2002).

Seguire y Chalmers (2000) mostraron, en una investigación etnográfica cualitativa con mujeres adolescentes, que muchas de ellas empezaron a fumar ante la insistencia de sus amigos y eligieron continuar fumando para armonizar con ellos. En las que quisieron dejar de fumar, el temor al rechazo, o por lo menos la expectativa de que sus amigos pudieran no apoyar su intento de dejar de fumar, les llevó a mantener su conducta tabáquica.

Las chicas que son percibidas como más populares sienten que se encuentran bajo más presión para fumar que quienes son menos populares, lo que sugiere que la presión que experimentan no es tanto la que ejercen los pares sino más bien su deseo de mantener y reforzar una imagen de rebeldía, de sofisticación y de estar más allá del común de la gente. En contraste, los chicos populares sienten menos presión para fumar con el propósito de ser “admirados”, debido a que fumar interfiere con su principal actividad “admirada”, que es participar en actividades deportivas (Michell y Amos, 1997).

Cuando varias de las amigas más cercanas de una chica fuman, es siete veces más probable que también tome alcohol; para los hombres la relación es de tres a una (Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel y Saylor, 2001).

Número de amigos fumadores

El consumo de tabaco de los pares es un fuerte predictor de la conducta de fumar, tanto de mujeres como de hombres. Con el propósito de investigar el efecto del número de amigos fumadores sobre la conducta tabáquica de estudiantes de secundaria y preparatoria, Alexander, Piazza, Mekos y Valente (2001) utilizaron datos de 2,525 adolescentes del National Longitudinal Study of Adolescent Health en Estados Unidos. Encontraron que el riesgo de fumar estuvo asociado significativamente con el número de amigos fumadores y la tasa de incremento de prevalencia tabáquica en la escuela.

De acuerdo con el estudio de CASA (2003a), al ir creciendo, las chicas reportan tener cada vez más amigos fumadores, y mientras más tienen, es más probable que ellas también fumen y que no crean que fumar puede conducir a formas severas de adicción.

Rooney y Villahoz-González (1994) encontraron que las variables más relacionadas con el consumo de tabaco cambiaban entre los 10 y los 18 años, pero la única que se mantenía en todos los grupos de edad era la proporción de amigos fumadores, que pasó de 3.2% a los 13 años a 25.3% a los 15. Si bien empezar a fumar estuvo asociado con la conducta y las creencias de los pares que no estudiaban mucho y que negaban los efectos dañinos del tabaco, la tasa de prevalencia estuvo en función del número de amigos fumadores. Los cambios en las conductas de los amigos y en las normas tabáquicas se transforman en cambios en la actitud individual hacia el tabaco.

Una vez que los adolescentes empiezan a fumar, es más probable que prefieran la compañía de fumadores. Sin embargo, cuando los padres limitan el incremento en el número de amigos fumadores de sus hijos evitan el avance en su comportamiento tabáquico (Simons-Morton, Che, Abroms y Haynie, 2004).

FACTORES ESCOLARES

La escuela desempeña un papel fundamental en la vida de los adolescentes. Considerando que la mayoría de los jóvenes menores de los 15 años asisten a la escuela y que los estudiantes pasan gran parte de su tiempo en ella, no es sorprendente que los factores escolares se asocien cercanamente con la conducta tabáquica adolescente. Los que se señalan con frecuencia son: la ejecución académica, el compromiso escolar, la información que la escuela proporciona respecto del tabaquismo y la normatividad escolar sobre el consumo de tabaco (véase cuadro 6).

CUADRO 6. FACTORES ESCOLARES
ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN LAS ADOLESCENTES

- Bajas calificaciones en la escuela.
- Actitud indiferente hacia la escuela, los maestros y las tareas.
- No información escolar respecto de los daños causados por el consumo de tabaco.
- No prohibición escolar explícita de la conducta de fumar.

Desempeño académico

Tener un desempeño académico deficiente o ser desertor escolar constituyen un fuerte factor del riesgo para el consumo de tabaco entre las adolescentes. Villatoro et al. (2004) observaron que, en comparación con los adolescentes que ya no asisten a la escuela, los que continúan estudiando reportan casi la mitad de consumo de tabaco (36.7% vs. 20.8%). Según el estudio de CASA (2002a), las adolescentes que obtienen buenas calificaciones en la escuela tienen la mitad el riesgo de consumir tabaco que quienes obtienen calificaciones bajas. Scal, Ireland y Borowsky (2003), utilizando los datos del National Longitudinal Study of Adolescent Health, encontraron que tener un promedio alto de calificaciones constituye un poderoso factor protector contra el tabaquismo.

Arillo-Santillán et al. (2002) observaron que conforme se incrementa la prevalencia de tabaquismo en estudiantes de 11 a 24 años, decrece lineal y significativamente el desempeño escolar; el consumo de tabaco fue 5.1 veces mayor en estudiantes con promedio de seis en comparación con quienes reportaron promedios de 9 y 10. Los hallazgos de Valdés-Salgado et al. (2002) muestran que, cuando los alumnos demoran más de los tres años establecidos para cursar la educación media superior, se incrementa la proporción de fumadores que entran a la universidad. Asimismo, trabajar siendo menor de edad incrementa la probabilidad de fumar.

Rooney y Villahoz-González (1994) mostraron que a los 10 y 11 años, fumar se relaciona inversamente con el número de horas de estudio en casa.

Compromiso con la escuela

El compromiso de los adolescentes con los asuntos escolares se manifiesta en el esfuerzo por lograr las metas socialmente aprobadas (por ejemplo, terminar los estudios), las cuales producen recompensas (por ejemplo, conseguir un trabajo mejor remunerado e interesante). Los adolescentes comprometidos con la escuela tendrán menos posibilidades de arriesgar lo que han logrado al involucrarse en conductas fuera de la norma, como fumar (Thrasher et al., 2006). El logro escolar, las aspiraciones académicas, la participación en la escuela y una percepción positiva del ambiente escolar parecen proteger a los chicos contra el tabaquismo (Bryant, Schulenberg, Bachman, O'Malley y Johnston, 2000).

Los jóvenes fumadores son menos apegados a la escuela y a los maestros que sus contrapartes no fumadores. Lloyd et al. (1997) reportaron que los adolescentes no fumadores tendían a estar interesados en los asuntos escolares, mientras que los fumadores presentaban una actitud indiferente o despreocupada hacia la escuela, los maestros y las tareas. Asimismo, las chicas adolescentes que fuman tienen mayores probabilidades de sentirse distanciadas, menos apegadas y con menos poder sobre los aspectos relacionados con la escuela (MacDonald y Wrigh, 2002).

“Irse de pinta” es otro factor asociado con el compromiso con la escuela y con el tabaquismo adolescente. Kaufman, Castrucci, Mowery, Erlach, Emont y Orleans (2002) encontraron que “irse de pinta” y un desempeño escolar deficiente estuvieron ligados tanto a la experimentación con el tabaco como a su consumo regular, y la probabilidad fue mayor para las mujeres (RM = 1.54). Villatoro-Velásquez, Medina-Mora, Hernández-Valdés, Fleiz-Bautista, Amador-Buenabad y Bermúdez-Lozano (2005), al analizar la Encuesta de Estudiantes de Nivel Medio y Medio Superior de la ciudad de México, concluyeron que la escuela desempeña un papel protector ante el consumo de tabaco, ya que el 36.7% de los entrevistados que no habían asistido a la escuela durante el año pasado eran fumadores, en contraste con el 20.8% de los que habían asistido regularmente.

Los altos niveles de disciplina de los maestros y de la administración escolar contribuyen a disminuir la probabilidad de fumar en los adolescentes y a evitar que transiten de la etapa de experimentación a la de consumo regular, particularmente en el caso de los estudiantes que no se autorregulan emocionalmente (Novak y Clayton, 2001).

Información sobre el tabaco proporcionada por la escuela

Los adolescentes que refieren haber recibido pláticas sobre los peligros de fumar en cualquiera de sus materias escolares tienen menos probabilidades de volverse fumadores, así como quienes discuten en clase las razones por las que fuman los adolescentes (Valdés-Salgado et al., 2006).

FACTORES DE LA PUBLICIDAD Y LOS MEDIOS

Uno de los factores relacionados con el aumento de la demanda de cigarros entre los adolescentes es, sin duda, la publicidad del tabaco y las actividades de promoción relacionadas con estos productos. Además, el hecho de que los actores de cine y televisión aparezcan en la pantalla fumando constituye un factor de riesgo tabáquico para las adolescentes. A continuación se exponen estos factores y se resumen en el cuadro 7.

CUADRO 7. FACTORES DE LA PUBLICIDAD Y LOS MEDIOS ASOCIADOS CON EL CONSUMO DE TABACO EN LAS ADOLESCENTES

- Conocimiento de marcas específicas de cigarros.
- Estrellas cinematográficas admiradas que fuman en la pantalla de cine o televisión.
- Observación de películas en las que las protagonistas fuman.
- Posesión de objetos promocionales de las tabacaleras.

La publicidad del tabaco

La exposición a los anuncios de tabaco influye en las creencias y actitudes de las jóvenes y puede afectar su conducta de fumar (Biener y Siegel, 2000; Choi, Ahluwalia, Harris y Okuyemi, 2002).

While, Kelly, Huang y Charlton (1996) investigaron el inicio del tabaquismo en una cohorte de niños ingleses de 11 a 12 años en relación con las marcas de cigarros que habían mencionado un año antes. Las niñas que nombraron las marcas más anunciadas estuvieron en mayor riesgo de empezar a fumar que quienes no mencionaron ninguna. Para los niños, la diferencia fue similar pero no significativa. Los autores concluyen que los anuncios de cigarros parecen incrementar de conciencia de fumar de las niñas y los niños a un nivel genérico y los alienta a iniciar la conducta, empezando con los cigarros disponibles y con los que pueden adquirir. En un estudio con adolescentes mexicanos (Valdés-Salgado et al., 2006), 86% de ellos dijeron haber visto anuncios de cigarros en exteriores durante el mes previo a la encuesta.

Fumadores en los medios

Existe evidencia empírica que indica que presenciar películas en las que los protagonistas fuman incrementa la iniciación tabáquica de los adolescentes. Sargent et al. (2005) condujeron un estudio con una muestra representativa de 6,522 adolescentes de 10 a 14 años y encontraron que la exposición de los niños a películas donde se fuma se asoció significativamente con la prevalencia de iniciación tabáquica. Esta relación se mantuvo aun cuando se controló el efecto del tabaquismo de los amigos, los hermanos y los padres, el desempeño escolar y las características de personalidad. Estos resultados extienden los hallazgos de otros estudios que muestran que la probabilidad de que un adolescente fume está relacionado con el hecho de que vea a los actores fumar en la televisión (Valdés-Salgado, 2006).

En un estudio longitudinal, Distefano, Pierce y Gilpin (2004) examinaron la hipótesis de que los adolescentes que nunca habían fumado, cuyas estrellas cinematográficas favoritas fumaban en la pantalla, estaban en riesgo de consumir tabaco. Los autores revisaron las películas creadas de 1994 a 1996 para determinar si las estrellas admiradas por ellos fumaban en la pantalla. Las adolescentes que tenían estrellas favoritas que fumaban en la

pantalla tuvieron más de 80% de probabilidades de fumar que aquellas cuyas estrellas no fumaban. Este efecto no se observó en los muchachos.

Charlesworth y Glantz (2005) efectuaron una revisión de 40 estudios relacionados con la naturaleza y el efecto de la presentación de la conducta de fumar en las películas sobre el comportamiento tabáquico de los adolescentes. Observaron que la exposición al consumo de tabaco en las películas hace más favorables las actitudes y las creencias de los espectadores hacia el tabaco y hacia los fumadores. Las restricciones de los padres para evitar que jóvenes se expongan a películas para mayores de edad reducen de manera significativa su inicio tabáquico. También encontraron que ver anuncios anti-tabaco antes de presenciar una película donde se fume parece bloquear sus efectos estimulantes.

Objetos promocionales

Poseer algún objeto o prenda de vestir con el logotipo de una marca de cigarros se encuentra asociado con el consumo de tabaco en los adolescentes. Asimismo, son los fumadores quienes más refieren que representantes de la industria tabacalera les han regalado cigarros (Valdés-Salgado et al., 2006).

FACTORES DEL CONTROL DEL TABACO

Las medidas de control de tabaco adoptadas cada vez por mayor número de países y estados en los últimos años representan probablemente los medios más eficaces para prevenir o reducir el consumo de tabaco de los jóvenes (Heishman, Kozlowski y Henningfield, 1997). Regulaciones como la prohibición de la venta de cigarros a menores de edad (Kuri-Morales, Cortés-Ramírez y Cravioto-Quintana, 2005) o el incremento en los impuestos para elevar el costo de los cigarros influyen significativamente en el acceso de los adolescentes al tabaco, ya que comúnmente los chicos cuentan con poco dinero (Daynard, Parmet, Kelder y Davidson, 2001).

Un elemento central de las negociaciones con la industria del tabaco ha sido la eliminación de anuncios dirigidos a niños y jóvenes, lo cual puede disminuir la prevalencia de adolescentes fumadores (Botvin, Botvin, Michela, Baker y Filazzola, 1991).

La restricción del consumo de tabaco en lugares públicos también reduce el tabaquismo en los adolescentes, así como los daños que les causa el humo de segunda mano (Jacobson, Wasserman y Anderson, 1997). Estas medidas de control de tabaco y sus efectos se describen ampliamente en el capítulo 6.

Síntesis del capítulo

El tabaquismo es, para Jessor, una de las conductas de riesgo en los adolescentes, influida por factores de riesgo y protectores, y con consecuencias sobre la salud y el desarrollo personal. El inicio y el mantenimiento del consumo de tabaco constituyen comportamientos complejos, asociados con múltiples factores biológicos, personales, familiares, sociales, publicitarios y del control del tabaco, en muchos de los cuales las mujeres adolescentes difieren significativamente de los varones de su edad. Se han reportado influencias genéticas en la transmisión de la propensión a fumar; también la exposición prenatal al tabaco afecta la vulnerabilidad hacia la nicotina. Las niñas que experimentan una pubertad temprana, quienes fuman antes de los 11 años y las adolescentes que toman café tienen más probabilidades de convertirse en fumadoras. Con el comportamiento tabáquico de las adolescentes se relacionan rasgos personales como la rebeldía y la toma de riesgos, la depresión, la ansiedad, la baja autoestima, la carencia de habilidades de enfrentamiento al estrés, las conductas desordenadas en relación con el peso, las creencias y actitudes positivas hacia el tabaco y la ausencia de una firme decisión de no fumar. El ambiente familiar en el que viven las adolescentes puede favorecer su conducta de fumar; tal es el caso de los padres que fuman, que no desaprueban que se fume en casa, que no supervisan las actividades de su hija y que mantienen vínculos afectivos con ella. La influencia de los amigos fumadores es determinante en la iniciación de la adicción al tabaco, a través de la presión que ejercen y del modelamiento que proporcionan. Una baja ejecución académica, carecer de compromiso escolar, no recibir en la escuela información sobre el tabaquismo y asistir a una institución educativa sin una normatividad estricta sobre fumar también son factores asociados con el consumo de tabaco. Asimismo, las adolescentes son influenciadas por la publicidad del tabaco y por el hecho de que sus actores preferidos de cine y televisión aparezcan en la pantalla fumando. Finalmente, las medidas gubernamentales de control de tabaco (como la prohibición de venta de cigarrillos a menores de edad, la eliminación de publicidad y las restricciones para fumar en lugares públicos) se relacionan estrechamente con el consumo de tabaco en los jóvenes.

5. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE TABAQUISMO

Dada la limitada efectividad de incluso los mejores tratamientos para dejar de fumar, la principal alternativa para enfrentar la epidemia del tabaquismo es la prevención, que se dirige invariablemente a los adolescentes puesto que la inmensa mayoría de los fumadores empieza a serlo en su segunda década de vida, frecuentemente en la niñez o en la adolescencia. En el mundo, los niños y jóvenes que inician la adicción al tabaco oscila entre 82,000 y 99,000 al día (BM y OPS, 2000), por lo que se ha considerado que se trata de un grave problema pediátrico.

En México, como en muchos otros países, existe una tendencia a disminuir la edad de inicio. En 1998 se observó un mayor número de adolescentes que empezaron a fumar entre los 11 y los 17 años, en comparación con los de 1993, y en este año, más que en 1988 (SSA, 1990, 1994, 1998). Muy pocas personas empiezan a fumar o llegan a ser fumadores regulares después de que cumplen los 25 años (55.0% de los fumadores adultos empezaron a fumar antes de los 17 años y 39.8% entre los 18 y los 25 años, INEGI, 2002). Cuando llegan a esta edad, la mayoría de los jóvenes que serán fumadores regulares ya lo son o están en proceso de serlo.

También se ha reportado una fuerte relación inversa entre la edad de inicio del consumo y la probabilidad de llegar a ser fumador: quienes empiezan a fumar a edades tempranas, tienden a hacerse fumadores severos (Becoña et al., 2000). Además, el inicio temprano del consumo de tabaco, principalmente antes de los 13 años, incrementa significativamente las probabilidades de consumir otras drogas como la marihuana, los inhalables o la cocaína (Villatoro et al., 2004).

La prevención es, entonces, la principal estrategia para fortalecer los factores de protección y atenuar, modificar o eliminar los riesgos que conducen al inicio del consumo de tabaco.

Los esfuerzos de prevención del consumo de tabaco reportados en la literatura pueden agruparse en:

- Programas escolares
- Programas en la comunidad
- Campañas en medios masivos

PROGRAMAS ESCOLARES

En las últimas décadas se han desarrollado numerosos programas cuya aplicación se efectúa en las escuelas. Fibkins (2000) afirma que la escuela constituye el recurso más valioso para la lucha anti-tabaco, pues es la única institución a la que los niños y los jóvenes asisten todos los días.

La mayor parte de estos esfuerzos se concentran en estudiantes de primaria y secundaria, específicamente en la transición de un nivel al otro, debido a que la experimentación con el tabaco y la adopción del comportamiento tabáquico ocurren en esta etapa escolar (Lang y Marks, 1996).

Los programas que se implementan en el ámbito educativo tienen la ventaja de llegar no sólo a los niños sino también a sus familias. Además, hacen posible el seguimiento de cohortes enteras durante una buena parte de la adolescencia y facilitan el monitoreo y también la implementación y la evaluación de los programas preventivos dirigidos a estos grupos de edad (Nutbeam, 1995).

Los programas escolares pueden caracterizarse de acuerdo con los siguientes criterios:

- Personas que conducen la intervención: maestros, investigadores o pares.
- Duración: cortos o largos; el promedio es de 4 a 5 sesiones.
- Realización o no de sesiones de refuerzo y de seguimiento (incluso pueden ser telefónicas).
- Interactividad: programas interactivos que enfatizan el intercambio de ideas entre los alumnos y su participación activa en el desarrollo del programa, y no interactivos, que son similares a una clase tradicional.
- Público meta: programas generales o específicos por edad y género.
- Especificidad: enfocados sólo en el tabaco o dirigidos también a alcohol y otras drogas.

Los investigadores han utilizado cuatro tipos de intervención en las escuelas, cada una basada en diferente orientación teórica: modelo de información (o racional), modelo de habilidades sociales (o afectivo), modelo de influencia social y programas que combinan las habilidades sociales y la influencia social. Muchos de los programas utilizan una combinación ecléctica de enfoques.

Modelo de información

Estos programas de prevención de tabaquismo, desarrollados principalmente en las décadas de los años cincuenta y sesenta, se basan en el supuesto de que informar a los niños acerca de los peligros del tabaco disminuye las tasas de tabaquismo. Las intervenciones, destinadas a despertar preocupación o temor, presentan comúnmente en forma dramática los riesgos que implica el tabaco para la salud, usando algunos apoyos audiovisuales.

Un ejemplo de la aplicación de un programa de información es el realizado por MacPherson, Ashikaga, Dickstein y Jones (1980), quienes recibían a estudiantes de los grupos experimentales en una unidad móvil que contenía muestras de pulmones y rayos X

de pacientes sanos, con cáncer y con enfisema. Los estudiantes escuchaban los sonidos de resuello y de silbido producidos por las enfermedades pulmonares a través de estetoscopios. También, una máquina mostraba la acumulación de alquitrán y nicotina. Además, los estudiantes podían analizar su propia exhalación de aire. La unidad visitó cada grupo tres veces. Participaron 1,750 estudiantes de 85 grupos escolares de Vermont, Estados Unidos. La aplicación de un postest seis meses después no mostró diferencias significativas entre los grupos experimentales y los controles.

En México, Sánchez Ruiz y Zúñiga Duarte (2006) evaluaron el efecto de una plática-debate sobre las actitudes hacia el consumo de tabaco en estudiantes de nivel medio superior. La intervención trató, entre otros temas, los efectos del tabaco sobre el sistema nervioso y otros órganos, los motivos para fumar y los daños causados al organismo, la familia y la sociedad. Encontraron que la actitud de las adolescentes, pero no la de los varones, se modificó como consecuencia de cambios en las creencias.

Si bien estos programas pueden producir modificaciones en el conocimiento y las actitudes hacia el tabaco, no necesariamente ocurren los cambios que se esperan en la conducta de fumar (Thompson, 1978).

Modelo de habilidades sociales

El currículo de habilidades sociales, también llamado educación afectiva, se basa en la teoría del aprendizaje social de Bandura (1977). Plantea que los niños aprenden a consumir drogas por imitación y reforzamiento, y que son influidos por sus cogniciones, actitudes y habilidades en relación con las drogas. Esta susceptibilidad se incrementa por un autoconcepto pobre y escasas habilidades personales y sociales (Botvin, 2000). Los programas tienen un enfoque cognitivo conductual (instrucción, demostración, ensayo, retroalimentación, reforzamiento y práctica fuera de clase en tareas asignadas). Enseñan a los adolescentes a establecer metas, a solucionar problemas y a tomar decisiones. También desarrollan las habilidades cognoscitivas que les permiten resistir las influencias interpersonales y de los medios, así como enfrentar el estrés. Además, incrementan su autoestima, su asertividad y su autoeficacia, y les enseña a interactuar con sus pares de ambos géneros (IOM, 1994).

Los programas basados en este modelo intentan influir en las creencias, las actitudes, las intenciones y las normas relacionadas con el consumo del tabaco enfocándose en la autoestima y los valores. No hay intervenciones directas anti-tabaco, pero se asume que los niños que poseen estos factores protectores fumarán menos que quienes no los poseen.

El estudio de Kellam y Anthony (1998) ejemplifica este enfoque. Los maestros de 19 escuelas primarias de Baltimore, Estados Unidos, implementaron un “Juego de buena conducta” durante las clases regulares. Después de 24 meses de seguimiento, los resultados mostraron una diferencia mínima en la probabilidad de empezar a fumar de los niños que participaron en este programa en comparación con el grupo control (RM = 0.62%). Para las niñas no hubo diferencia.

Modelo de influencia social

A mediados de los años setenta, el psicólogo social Richard Evans (1976) observó que las principales influencias en la iniciación del tabaquismo eran de naturaleza social: la presión de los pares, el tabaquismo de los padres y hermanos, y el modelamiento a través de los medios masivos. Por tanto, Evans concluyó que un programa de intervención para adolescentes debería considerar estos factores e incluir modelos no fumadores de alto estatus.

Un segundo principio teórico en el que se basó el modelo de influencia social para entrenar a los adolescentes en la identificación y resistencia a la presión para fumar fue la teoría de la inoculación social de William McGuire (1964). Este autor sugirió que la manera más efectiva de resistir la persuasión es ensayar contraargumentos. Tomando la analogía de las inoculaciones médicas, las cuales estimulan las defensas del cuerpo al exponer a la persona a dosis débiles de una infección, McGuire consideró que la inmunización a los argumentos puede obtenerse de la misma manera. Los mensajes que le permiten a la persona practicar para protegerse contra opiniones opuestas tienen la ventaja adicional de fortalecer sus puestos de vista. En el campo de la psicología de la salud, esta teoría enfatiza las presiones sociales ejercidas para que se adopten conductas no saludables. Se basa en el supuesto de que los jóvenes carecen de habilidades de negociación para resistir la conducta no saludable que surge de la presión de los pares y de otras influencias. Sin tal habilidad, el tiempo o la oportunidad para armar argumentos de defensa, las personas son más vulnerables a intentos persuasivos. La teoría propone diversas técnicas que “inocularían” a los jóvenes contra tales presiones (Turner y Shepherd, 1999).

Los programas desarrollados con el modelo de la influencia social enfatizan el ambiente social como un factor crítico en el consumo del tabaco. Sus componentes centrales son (Evans, Dratt, Raines y Rosenberg, 1988):

- a) *Informar acerca de los efectos negativos inmediatos de fumar.* La mayoría de los adolescentes sabe que fumar se relaciona con enfermedades graves, pero su enfoque de la vida no contempla peligros muy remotos en el tiempo (a 20 o 30 años). Por tanto, los materiales anti-tabaco del modelo destacan las desventajas de fumar en el presente (efectos adversos sobre la apariencia, costos económicos y consecuencias sociales negativas, como el rechazo de los demás), en lugar de señalar los riesgos a la salud en el largo plazo.
- b) *Trasmitir una imagen positiva de los no fumadores.* Los materiales de los programas de influencia social se desarrollan para apelar a la necesidad de independencia de los adolescentes, con expresiones como: “Tú decides por ti mismo” y “Éstos son los hechos para que puedas decidir”. También muestran las sutiles técnicas empleadas en los anuncios de cigarrillos para tratar de hacer que las personas fumen, con la idea de que los adolescentes puedan oponer resistencia cuando los vean o escuchen. Además, transmiten una imagen del fumador como alguien vulnerable a los trucos de la publicidad, y del no fumador como una persona racional y no fácilmente influenciable.
- c) *Utilizar al grupo de pares para facilitar no fumar, en lugar de fumar.* Comúnmente, en los carteles y filmes de los programas de influencia social se presenta a adolescentes un poco mayores que los chicos a quienes se dirigen los materiales como

los agentes principales de la intervención. Ellos muestran, mediante juego de roles, cómo resistir la presión de los pares (por ejemplo, a evadirla o a usar contrapresión) y adoptar y mantener la decisión de no fumar. En ocasiones, estos mensajes se refuerzan con el contacto con un líder en interacciones de pequeños grupos.

Estas intervenciones incluyen, además de la identificación de las influencias de la publicidad de las tabacaleras, los pares y la familia, y la enseñanza y práctica de habilidades de rechazo, la corrección de la sobrestimación de la prevalencia de tabaquismo en adolescentes y adultos, y el reconocimiento de situaciones de riesgo (IOM, 1994). En estos programas también se induce a los estudiantes a comprometerse públicamente para continuar siendo no fumadores.

Un gran número de programas de prevención de tabaquismo incluyen uno o más elementos del modelo de influencia social. Entre ellos destaca el Hutchinson Smoking Prevention Project (Peterson, Mann, Kealey y Marek, 2000) por la calidad de la intervención, su duración y el rigor metodológico de la evaluación. De hecho, fue el mayor estudio realizado hasta entonces. Se llevó a cabo durante 15 años (de 1984 a 1999) e incluyó 65 sesiones de intervención que contenían las mejores prácticas recomendadas para los programas de influencia social: habilidades para identificar las influencias mercadológicas y de los pares, habilidades para resistir tales influencias, información para corregir las percepciones erróneas acerca de fumar, motivación para mantenerse libres-de-tabaco, distinción entre lo que el adolescente quiere hacer y lo que es capaz de hacer, promoción de la autoconfianza en la habilidad para rechazar las presiones para fumar, y registro de las influencias familiares positivas. El programa de intervención se aplicó a 8,388 niños en 40 distritos escolares del estado de Washington, Estados Unidos, desde el 3er. grado hasta el 12o., y siguió a los participantes dos años después de que salieron de la escuela. Ni en el 12o. grado ni dos años más tarde se encontraron diferencias significativas entre los grupos experimentales y los controles en tabaquismo diario, regular o acumulativo. Estos resultados han despertado gran controversia en el ámbito de la prevención del tabaquismo. A pesar de la naturaleza integral de la intervención y del rigor de la evaluación, muchos investigadores no aceptan que los resultados del Proyecto Hutchinson representen la última palabra en cuanto a eficacia de los programas escolares. Sin embargo, induce a interpretar con precaución los efectos positivos reportados en estudios más pequeños y menos rigurosos.

En México, Laniado-Laborin, Molgaard y Elder (1993) efectuaron un estudio utilizando el modelo de influencia social en la ciudad de Tijuana. Realizaron una intervención de cuatro sesiones, en la que grupos de seis a ocho estudiantes de 6o. grado discutieron los aspectos nocivos del tabaquismo, las estrategias publicitarias de las compañías tabacaleras, las influencias de familiares y amigos, y la resistencia a los ofrecimientos de cigarros. Se colectaron muestras de saliva para medir la presencia de nicotina. En la medición inicial, la diferencia en la proporción de fumadores entre los grupos control y experimental no fue significativa; sin embargo, en una segunda medición a los 10 meses, el consumo de tabaco declinó en el grupo experimental de 4% a 1%.

Programas que combinan los modelos

Varios estudios han integrado los contenidos de los modelos de habilidades sociales y de influencia social. Botvin y sus colegas (Botvin, Baker, Dusenbury, Tortu y Botvin, 1990; Botvin, Baker, Dusenbury, Botvin, Diaz, 1995) desarrollaron un programa denominado “Entrenamiento de habilidades para la vida”, en el que la prevención del tabaquismo es sólo una parte del programa. A los estudiantes se les enseñan habilidades diversas, como comunicación asertiva, toma de decisiones, resistencia a la presión social y reducción del estrés. Los investigadores consideran que, como la conducta de fumar es percibida por los adolescentes como propia de adultos, requieren aprender las habilidades que les ayuden a transitar por esta etapa exitosamente sin necesidad de fumar.

En su estudio, Botvin y sus colaboradores (Botvin et al., 1990 y Botvin et al., 1995) trabajaron durante tres años en 56 escuelas del estado de Nueva York, Estados Unidos, con 5,954 niños de 7o. grado. Su programa incluyó entrenamiento en habilidades cognitivo-conductuales para construir autoestima, resistencia a la presión de la publicidad, manejo de la ansiedad, efectividad comunicativa, desarrollo de relaciones personales, afirmación de los propios derechos y desarrollo de habilidades específicas de resistencia a las influencias sociales para fumar, consumir alcohol o drogas. Efectuaron 12 intervenciones en el 7o. grado, 10 sesiones de refuerzo en el 8o. grado y cinco en el 9o. Al final de los tres años, se encontró una reducción de 25% en el consumo diario de cigarrillos.

Evaluación de los efectos

Los resultados de las revisiones de numerosos estudios experimentales y cuasi-experimentales de prevención de tabaquismo sugieren que algunos de los programas educativos evitaron el inicio del tabaquismo (o por lo menos lo retrasaron) y lograron cambiar las actitudes hacia el consumo de tabaco.

En su amplio y riguroso trabajo de revisión de la efectividad de programas escolares de prevención del tabaquismo, Thomas (2002) encontró poca evidencia positiva que apoye los programas basados en el modelo de información.

Las investigaciones que evalúan los programas de habilidades sociales indican que generalmente muestran un impacto débil en la conducta tabáquica (Lantz et al., 2000).

Los programas que se basan en el modelo de influencia social tienden a ser los más efectivos, en particular cuando son interactivos y conducidos por pares (Tobler y Stratton, 1997), en cuanto a afectar el comportamiento tabáquico en el corto plazo. Sin embargo, algunos estudios, en particular aquellos con períodos largos de seguimiento, han encontrado que sus efectos tienden a disiparse en un plazo de uno a cuatro años, y que los programas de refuerzo o intervenciones subsecuentes aumentan el poder de permanencia de los efectos de la intervención. En un meta-análisis de 131 programas escolares de prevención de tabaco publicados entre 1974 y 1991, Rooney y Murray (1996) encontraron que el efecto promedio de los programas de influencia social en la reducción en el tabaquismo podría ser de 5%, y en condiciones óptimas alcanzaría 20% o 30 %.

En otro meta-análisis de programas de prevención de tabaquismo para adolescentes, Bruvold (1993) reportó que todos ellos, y no sólo los clasificados como informativos, tienen un impacto significativo en conocimientos; este hecho se debe a que, al margen de su orientación, incorporan un componente informativo. Respecto de agregar a los programas de influencia social el entrenamiento en habilidades sociales, Thomas (2002) concluye que no hay evidencia suficiente para determinar si resultan más efectivos que los que trabajan sólo con elementos de influencia social.

A pesar de la limitada efectividad de los programas de prevención en el largo plazo, es indudable que logran retrasar el inicio del consumo, lo cual evita los daños causados por el tabaco a edades más tempranas y puede facilitar su posterior abandono (Murria, Pierie, Luepker y Pallonen, 1989).

En general, al evaluar el efecto de los programas escolares de prevención del tabaquismo, habrá que considerar también los numerosos factores sociales y económicos que influyen en el consumo de tabaco de los adolescentes y que limitan el impacto de las intervenciones educativas (Resnicow y Botvin, 1993).

Aplicación de los programas

Al tomar la decisión de aplicar un programa de prevención deberán considerarse, además de su eficacia, algunos elementos importantes, como el entrenamiento de los instructores o mediadores. Éste es básico para que los programas sean implementados de acuerdo con los contenidos preestablecidos, sin omitir partes fundamentales para el logro del cambio conductual deseado (Resnicow y Botvin, 1993). Al hacer participar a los pares (chicas y chicos de la misma edad y de formación similar) como mediadores, se potencia la interacción entre los alumnos y se facilita el trabajo con los contenidos esenciales del programa.

Reid (1999) ha argumentado que las intervenciones escolares complejas son poco realistas, ya que requieren que el maestro les dedique mucho tiempo y, por tanto, no pueden sostenerse a largo plazo.

Tobler y Stratton (1997) señalan que es necesario desarrollar programas adecuados para cada edad, ya que un programa único para toda la adolescencia no es suficiente. Asimismo, Michell y Amos (1997) recomiendan la aplicación de programas específicos por género, dado que en la prevalencia del consumo tabáquico se observan diferencias entre chicos y chicas y los programas han mostrado resultados diferentes en función del sexo.

Cuando las escuelas desarrollan e imponen claras políticas anti-tabaco en los planteles educativos, los programas de prevención que se aplican resultan mucho más efectivos (CDC, 1994).

Fernández, Nebot y Jané (2002), quienes revisaron cinco meta-análisis de programas de prevención escolar de tabaco, advirtieron que, debido a que la mayoría de las intervenciones han sido realizadas en Estados Unidos, habrá que tener cierta cautela al aplicar los programas tal y como fueron diseñados fuera de ese país, ya que su implementación efectiva implica una adaptación al entorno, lo cual plantea la paradoja entre el rigor y la efectividad. Los autores recomiendan evaluar nuevamente las

intervenciones una vez adaptadas y utilizar metodologías cualitativas que complementen los resultados cuantitativos.

En relación con los aspectos metodológicos, Rooney y Murray (1996) señalan que en los estudios es imprescindible una evaluación rigurosa a fin de reflejar los efectos positivos del programa, por lo que se requiere la asignación aleatoria de los participantes a los grupos y la equivalencia de éstos en el pretest. Tobler y Stratton (1997) recomiendan que los estudios contemplen cambios en el comportamiento y que especifiquen el tipo de intervención que recibe el grupo control, aunque lo ideal es que no reciba ninguna.

Las directrices a seguir en el futuro apuntan a modificar los programas escolares de manera que se preste más atención a la predisposición individual contra el cigarro. Epstein, Grunberg, Lichtenstein y Evans (1989) afirman que, puesto que casi todos los adolescentes prueban el tabaco, pero sólo una minoría llega a ser fumador habitual, debería ponerse énfasis en la transición del estatus de fumador ocasional a fumador regular, lo que podría lograrse incluyendo métodos que desarrollaran en los jóvenes una valoración estable y negativa de los signos somáticos producidos por los primeros cigarros. Por ejemplo, Becoña et al. (2000) sugieren enseñar a los adolescentes a interpretar los síntomas producidos al fumar los primeros cigarros (tos, lagrimeo, picor de garganta, mareo, náuseas, etc.) como señales de alerta que el organismo envía para indicar que está siendo dañado, y la desaparición de tales síntomas como indicativo de la destrucción de dicho sistema de aviso, en lugar de interpretarlo como una señal de fortalecimiento del cuerpo.

PROGRAMAS EN LA COMUNIDAD

El conocimiento creciente con que se cuenta actualmente sobre los efectos combinados que ejercen las condiciones ambientales, sociales y culturales sobre el consumo de tabaco ha llevado al desarrollo de intervenciones más comprehensivas, que incluyen diversos recursos de la comunidad y la utilización de múltiples estrategias (Aguirre-Molina y Gorman, 1996). Su propósito es influir tanto en el comportamiento individual como en las normas de la comunidad y en las prácticas relacionadas con el consumo adolescente del tabaco. Por tanto, se incluye la participación de las familias, las escuelas, las organizaciones comunitarias, las iglesias, las empresas, los medios de comunicación, las instituciones de salud y diversas dependencias gubernamentales.

El elemento en común de los distintos programas de comunidad es su propósito de alterar el ambiente en el cual se obtienen o consumen los productos de tabaco, para crear un contexto social que apoye el no fumar y el dejar de fumar (IOM, 1994).

Un ejemplo de este tipo de enfoque es el estudio de Pentz y sus colegas (1989), quienes efectuaron una intervención de comunidad que incluyó educación escolar, educación para padres, organización de la comunidad, cambios en la política de salud, e involucramiento de los medios de comunicación, en algunas de las 15 comunidades del área metropolitana de la ciudad de Kansas, Estados Unidos. En un seguimiento de dos años, observaron una tasa significativamente más baja de consumo de tabaco en el grupo de intervención que en el control (19% vs. 29%).

Forster y Wolfson (1998) revisaron programas en la comunidad relacionados con el acceso de los jóvenes a los productos de tabaco, como las restricciones en las máquinas automáticas vendedoras de cigarros, en la venta de cigarros sueltos, en la edad de las personas que pueden vender cigarros, y en relación con el entrenamiento de los vendedores. Estas estrategias se diseñan para alterar el ambiente social en el que se obtienen, distribuyen o consumen los productos del tabaco.

Los programas escolares y las intervenciones en la comunidad que involucran el trabajo conjunto de los padres, los medios de comunicación y las organizaciones de la comunidad parecen tener un mayor impacto que las intervenciones separadas (Tobler y Stratton, 1997).

Lantz et al. (2000), en su revisión de estrategias de prevención y control del tabaquismo, afirma que las intervenciones en la comunidad no son suficientes para lograr un descenso substancial y sostenido en el tabaquismo de los jóvenes, y requieren combinarse con apoyos robustos (impuestos a los productos del tabaco, publicidad anti-tabaco en los medios y cambios legislativos). Por otra parte, el limitado número de evaluaciones con diseños experimentales o cuasi-experimentales restringe seriamente la posibilidad de determinar la efectividad de las intervenciones en la comunidad y cuáles de sus componentes son los más útiles para reducir el consumo de tabaco en los adolescentes.

CAMPAÑAS EN MEDIOS MASIVOS

Las campañas en los medios de comunicación masiva para la prevención y el control del consumo de tabaco parecen apropiadas en particular en el caso de los adolescentes y los jóvenes, quienes se exponen constantemente a ellos.

Puesto que la industria tabacalera ha sido muy exitosa con sus mensajes en pro del tabaco dirigidos a los jóvenes, muchos investigadores han utilizado estrategias similares para combatir la pandemia tabáquica desencadenada por tales intereses. Lantz et al. (2000) reporta las campañas de medios realizadas en California, Michigan, Minnesota y Massachussets, Estados Unidos, y señala que los pocos estudios que evalúan su impacto han mostrado resultados variados.

Popham, Potter, Hetrick, Muthen, Duerr y Johnson (1994) evaluaron la campaña de medios en el estado de California y observaron algunos resultados positivos para adolescentes de 9 a 18 años. Casi 50% de los estudiantes encuestados pudieron describir uno de los anuncios de la campaña y casi 90% recordaron segmentos de la campaña con una breve descripción. En cuanto a la prevalencia de fumar, después de la aplicación de la campaña se registraron ligeras disminuciones; sin embargo, puesto que simultáneamente se aplicaron en el estado muchos otros programas para el control del tabaco, no es posible identificar claramente los efectos únicos atribuibles a la campaña en los medios.

Combinar los programas escolares con una campaña de medios incrementa la efectividad de la intervención. En su estudio, Flynn, Worden y Secker-Walker (1994) encontraron que la comunidad que recibió ambos tratamientos durante cuatro años, tuvo tasas de tabaquismo casi 40% más bajas que en la que se aplicó sólo el programa educativo. Los autores reportaron también que la intervención fue particularmente efectiva para los

adolescentes de 9 a 12 años considerados como de alto riesgo porque fumaban ya desde la línea base y en su ambiente social o familiar había dos o más fumadores.

Goldman y Glantz (1998) efectuaron una revisión sobre la eficacia de los mensajes anti-tabaco transmitidos en los medios, y también condujeron un estudio cualitativo de 186 grupos focales en el que más de 1,500 niños y adultos evaluaron dichos mensajes. Identificaron ocho estrategias publicitarias que se han utilizado para evitar el inicio del consumo de tabaco y promover que se deje de fumar (véase cuadro 8). Encontraron que las campañas "agresivas" que se enfocan en la manipulación de la industria tabacalera y en los efectos negativos del humo de segunda mano tuvieron más probabilidades de reducir el consumo de cigarrillos y cambiar las normas sociales respecto de la conducta de fumar. De acuerdo con estos investigadores, resulta efectivo incorporar los mensajes de la manipulación de la industria en las campañas, en especial para los jóvenes, debido a que tales mensajes les hacen ver que, al tomar la decisión de fumar, las personas no actúan de forma autónoma.

CUADRO 8. ESTRATEGIAS DE LOS MENSAJES ANTI-TABACO	
Manipulación de la industria	Deslegitima a la industria tabacalera al exponer sus prácticas engañosas, manipuladoras y deshonestas para enganchar a sus nuevos usuarios, vender más cigarrillos y ganar más dinero.
Humo de segunda mano	Muestra los peligrosos efectos del humo de segunda mano en quienes eligieron no fumar y, sin embargo, involuntariamente tienen que respirar el humo de otros en la casa, en el trabajo o en los lugares públicos.
Adicción	Expone que la nicotina es una droga adictiva y que los cigarrillos son altamente tóxicos y están diseñados deliberadamente por la industria tabacalera para maximizar sus efectos adictivos y enganchar así a nuevos fumadores. Los jóvenes no quieren sentir que están siendo manipulados.
Dejar de fumar	Enfatiza que no es sencillo dejar de fumar y que la mayoría de las personas que lo intentan, lo logran después de muchos fracasos. Invita a los fumadores a buscar ayuda. Proporciona razones para dejar de fumar, como la salud, el dinero y la familia.
Acceso de los jóvenes	Expone la facilidad con la que los jóvenes obtienen los cigarrillos en las tiendas o en las máquinas vendedoras, o de sus padres, hermanos o amigos.
Efectos en el corto plazo	Se enfoca en las consecuencias inmediatas de fumar, como la coloración amarillenta en dientes y dedos, los dolores de cabeza y el olor desagradable del pelo y la ropa. Desmitifica lo glamoroso, atractivo y saludable que las tabacaleras hacen ver al tabaquismo.
Efectos en la salud en el largo plazo	Detalla las consecuencias a largo plazo del tabaco sobre la salud, como el cáncer de pulmón y el enfisema.
Rechazo romántico	Señala que la mayoría de las personas no fuman y que para ellas fumar es socialmente indeseable. Ataca la imagen que difunden las tabacaleras de que los(as) fumadores(as) son sexys y seductores(as).

Fuente: Goldman y Glantz (1998).

Otra estrategia efectiva ha sido evocar empatía hacia víctimas inocentes que sufren enfermedades devastadoras a consecuencia del tabaco, con base en la hipótesis de la empatía-altruismo de Batson (1991). Esta hipótesis afirma que las personas que se encuentran motivadas altruistamente le prestarán ayuda a una víctima hacia la que sienten empatía, aun cuando les sea posible escapar de la situación en la que se encuentran; en cambio, aquellas que carecen de empatía y tienen una motivación egoísta sólo ayudarán cuando les sea difícil evadir la situación (véase figura 6). Batson, Duncan, Ackerman, Buckley y Birtch (1981) sometieron a prueba la hipótesis de la empatía-altruismo en un experimento ya clásico.

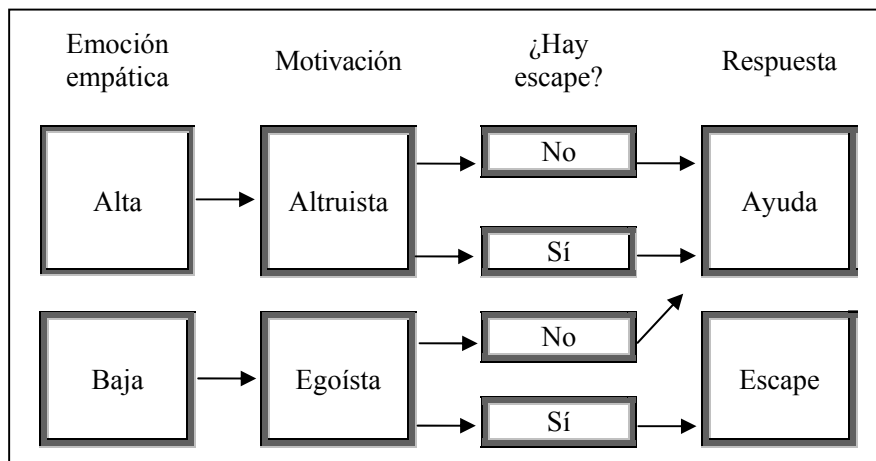


Fig. 6. Hipótesis de la empatía-altruismo.
(Esquema basado en Batson, 1998).

La empatía puede conceptualizarse como un estado emocional que involucra un sentimiento de unicidad. Gran parte de la investigación sobre la hipótesis de la empatía-altruismo está basada en la distinción entre dos emociones que podrían surgir cuando se percibe a una persona que se encuentra en una situación de necesidad (Batson, 1998). Por un lado, pueden aparecer en el observador sentimientos de distrés personal, que se define como una emoción vicaria auto orientada y se describe con adjetivos como ‘alarmada’, ‘apesadumbrada’, ‘alterada’ y ‘perturbada’. El otro sentimiento que puede evocarse al percibir la necesidad de la otra persona se denomina interés empático y se describe con adjetivos como ‘comprensivo’, ‘conmoverido’, ‘compasivo’, ‘bondadoso’ y ‘tierno’. Los estudios que han evaluado la empatía de esa manera (v.gr., Toi y Batson, 1982) han encontrado que los participantes con alta empatía (más interés empático que distrés personal) poseen la voluntad de ayudar a la persona necesitada, incluso cuando tienen la posibilidad de escapar. En contraste, los participantes que expresan más distrés personal que interés empático ayudan cuando no tienen escape, pero su voluntad de ayudar disminuye substancialmente si pueden evadir la situación, y reducir así el impacto del sufrimiento de la víctima. La persona motivada altruistamente ayudará porque no hacerlo le dejaría sentimientos de compasión y culpa; en cambio, quien se encuentra motivado egoístamente es probable que abandone la situación sin ayudar porque es todo lo que necesita para reducir el sentimiento desagradable de distrés personal. Batson (1998) concluye que la investigación en conducta prosocial indica que, a pesar de todas nuestras

aparentes fallas, los seres humanos somos capaces de cuidar a los demás, incluso más que a nosotros mismos.

Pechmann y Reibling (2006) encontraron que los anuncios anti-tabaco que se enfocaban en el sufrimiento de las víctimas a causa de serias enfermedades relacionadas con el tabaquismo evocaron empatía, particularmente entre las adolescentes, así como emociones negativas hacia la industria tabacalera, y redujeron su intención de fumar, en comparación con quienes fueron expuestos a otro tipo de anuncios.

En una evaluación global de las campañas de medios dirigidas a prevenir el tabaquismo, Aguirre-Molina y Gorman (1996) concluyen que aquellas que utilizan los elementos básicos de la mercadotecnia social, que poseen un soporte teórico, que se dirigen a las necesidades de grupos específicos y que son de duración suficiente, parecen tener efecto sobre las actitudes y el comportamiento tabáquico de los jóvenes; sin embargo, la evaluación de su impacto aún constituye un reto.

PROGRAMAS DE COMPUTADORA PARA EL CONTROL DEL TABAQUISMO

En los últimos años, algunas investigaciones han empezado a utilizar programas basados en sistemas computacionales para apoyar a los adolescentes en su propósito de dejar de fumar. Por ejemplo, Pallonen et al. (1998), en virtud de las bajas tasas de participación de los jóvenes en los clínicas tradicionales para dejar de fumar y de los magros resultados alcanzados con este enfoque, crearon dos programas computarizados de auto ayuda: en uno utilizaron un sistema experto y en el otro adaptaron para la computadora un programa clínico. Los 132 fumadores reclutados participaron asiduamente y las tasas iniciales de abandono fueron relativamente altas (14% a 20%).

Resultados similares reportaron Riley, Jerome, Behar y Zack (2002), quienes desarrollaron el programa de computadora LifeSign para dejar de fumar, con un enfoque de reducción gradual, dirigido a estudiantes de preparatoria. Los autores encontraron una tasa de abandono de 29% y la mitad de los que continuaron fumando redujeron su consumo 50%.

En la literatura se reportan algunas aplicaciones de esta estrategia para la prevención del tabaquismo en adolescentes. Tal es el caso de Buller et al. (2008), quienes diseñaron un programa de Internet, denominado "Consider this", que se aplicó en escuelas secundarias de Australia y Estados Unidos. Los resultados mostraron una reducción de la prevalencia de fumar en las escuelas cuyos alumnos se expusieron a él.

Estos hallazgos muestran la viabilidad de las intervenciones basadas en sistemas computacionales, dada la gran aceptación de los medios electrónicos entre la población adolescente. Si los jóvenes tienen acceso a un equipo de cómputo, lo cual es cada vez más probable, ya sea en la escuela, en bibliotecas públicas, en cafés-internet o en su propio hogar, el uso de esta tecnología puede resultar de gran utilidad para prevenir el consumo de tabaco.

Síntesis del capítulo

La prevención constituye la principal alternativa para enfrentar la epidemia del tabaquismo. Los programas escolares de prevención del consumo de tabaco se dirigen principalmente a estudiantes de primaria y secundaria y utilizan fundamentalmente tres tipos de enfoques, efectuados por separado o en forma combinada: 1) modelo de información, basado en el supuesto de que dar a conocer a los niños los daños producidos por el tabaco los persuade de fumar; 2) modelo de habilidades sociales, que intenta desarrollar habilidades cognoscitivas y de enfrentamiento al estrés en los adolescentes; les enseña a establecer metas, solucionar problemas y tomar decisiones, sin intervenir directamente en contra del tabaco; 3) modelo de influencia social que, además de informar a los jóvenes acerca de los efectos adversos inmediatos de fumar, transmite una imagen positiva de los no fumadores y utiliza al grupo de pares como monitores anti-tabaco. Los programas basados en este último modelo tienden a ser los más efectivos, aunque la permanencia de su efecto en el largo plazo no ha sido totalmente probada. A partir de la aplicación de los programas se ha concluido que resultan más eficaces aquellos que utilizan instructores entrenados, hacen participar como mediadores a los propios jóvenes, implementan programas específicos por género y grupo de edad, así como selectivos, de acuerdo con la predisposición individual contra el cigarro. Los programas en la comunidad tienen como propósito influir no sólo en el comportamiento individual sino también en las normas sociales y en las prácticas comunitarias, por lo que incluyen, además del trabajo con las escuelas, la participación de los padres de familia y de organizaciones civiles. Las campañas anti-tabaco en los medios de comunicación masiva han resultado exitosas cuando se dirigen a los adolescentes y los jóvenes, en especial las que se enfocan en la manipulación que ejerce la industria tabacalera y en los efectos negativos del humo de segunda mano, así como las que evocan empatía hacia quienes sufren a consecuencia del tabaco. En años recientes algunas intervenciones han utilizado programas de computadora para la prevención y la cesación tabáquicas en jóvenes y adolescentes, con resultados prometedores.

6. MEDIDAS PARA EL CONTROL DEL TABACO

En el mundo

Alertados por las crecientes tasas de tabaquismo en el mundo y sus efectos en términos de salud pública, diversos organismos internacionales, gobiernos nacionales y organismos no gubernamentales han emprendido acciones enérgicas dirigidas a reducir el consumo de tabaco. Afirman que la solución a este problema de enormes repercusiones de salud, ambientales, sociales, políticas y económicas se logrará únicamente con la intervención comprometida de los gobiernos y con la participación de la comunidad internacional para poner en marcha intervenciones multisectoriales que armonicen las actividades de control, tanto en el ámbito nacional como en el mundial (Jha y Chaloupka, 1999). Parten del supuesto de que las personas fuman en gran parte porque el tabaquismo es una adicción socialmente aceptada. Por tanto, la implementación de medidas que cambien el entorno social y desestimen el consumo de tabaco, prevendrá que los jóvenes comiencen a fumar y ayudará a los fumadores a dejar el cigarro (OPS, 2003). Desde la perspectiva de la regulación, la mayor dificultad estriba en balancear el consumo legal de tabaco por parte de un individuo con la obligación de la sociedad de limitar el consumo de un producto letal.

A escala internacional, la Organización Mundial de la Salud adoptó por unanimidad el 21 de mayo de 2003 el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT, en inglés: Framework Convention on Tobacco Control, FCTC), el primer tratado internacional en materia de tabaquismo, lo cual se reconoce como un logro sin precedentes. El objetivo del CMCT es proporcionar un marco para identificar las medidas que los países habrán de adoptar a fin de reducir el tabaquismo y proteger así a las generaciones presentes y futuras de las consecuencias del consumo del tabaco y de la exposición al humo del mismo. Las principales medidas planteadas en el CMCT son: incrementar los impuestos al tabaco, etiquetar los productos con advertencias sanitarias claras y visibles; prohibir por completo la publicidad de los productos del tabaco; educar, formar y concientizar al público sobre sus consecuencias, y proteger a la población contra el humo del tabaco (OMS, 2003).* La consecución de las metas relacionadas con el control del tabaco requiere la coordinación de numerosos organismos gubernamentales, instituciones académicas, asociaciones de profesionales y organizaciones de la sociedad civil en el plano nacional, así como el apoyo coordinado de la cooperación internacional y los organismos de desarrollo. A principios de

*Algunos investigadores han señalado que, además de estas acciones tradicionales de salud pública, deben emprenderse medidas para regular el diseño de los empaques y de los cigarrillos, en especial los dirigidos a las mujeres (Carpenter, Wayne y Connolly, 2005).

2009, 168 países habían firmado el CMCT (países signatarios) y 150 lo habían ratificado (partes). Entre los faltantes se encontraba Estados Unidos.

En 2004 Irlanda se convirtió en el primer país en prohibir fumar en los bares y restaurantes, y pocos meses después Nueva Zelanda implementó exitosamente una amplia prohibición. Desde entonces, muchos países se han unido a esta política. La mayoría de las naciones libres de humo de tabaco se encuentran en Europa (aunque varias de ellas permiten fumar en áreas designadas, cerradas y ventiladas). También Australia y Canadá han adoptado leyes en contra del humo de tabaco en lugares públicos. Aunque Estados Unidos carece de una ley federal, 17 estados han sido declarados libres de humo de tabaco. En América, Uruguay se convirtió en el primer país en prohibir el humo de tabaco en lugares públicos. En muchos países, numerosas empresas privadas, como cadenas de hoteles, han instituido ambientes libres de humo de tabaco para proteger a sus empleados y a sus clientes (Koh, 2007; GSFP, 2008).

España está entre los países de avanzada en el ámbito del control del tabaquismo. El 1o. de enero de 2006 entró en vigor la nueva Ley de Medidas Sanitarias frente al Tabaquismo (IEA, 2005). En ella se restringe la publicidad de los cigarros sólo a puntos de venta, y se limitan los lugares donde se permite fumar a zonas habilitadas en algunos lugares públicos. La regulación impone sanciones que van desde 30 euros por fumar por primera vez en lugares prohibidos hasta 600,000 euros por realizar publicidad, promoción y patrocinio de los productos del tabaco. El objetivo de la ley anti-tabaco fue que en el plazo de dos años descendiera 5% el consumo de tabaco y 3% el número de fumadores. A un año de la entrada en vigor de dicha ley se obtuvo una disminución importante en las tasas de exposición al humo del tabaco; por ejemplo, en los lugares de trabajo pasó de 40% antes al 9% después de la Ley (OR=0.14; IC95% 0.11-0.19). Asimismo, han disminuido las tasas de consumo de tabaco en fumadores (57.9% antes y 10.6% tras ella, OR=0.08; IC95% 0.05-0.13). En lugares de recreación también se evidencian descensos en la percepción de alta exposición: en bares, del 66% antes al 45% después, y en restaurantes, del 27% antes al 15% después (López García-Aranda y Almendro Delia, 2008).

Junto con el programa de acción común del CMCT fue necesario contar con un sistema que evaluara los principales indicadores de consumo y el cumplimiento de las acciones propuestas. Con este propósito se creó el Sistema Global de Vigilancia del Tabaco (SGVT, en inglés: Global Tobacco Surveillance System, GTSS, 2005), el cual fue desarrollado por la OMS, el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) y la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA). El SGVT apoya a los 192 estados miembros de la OMS en la tarea de obtener datos sobre el consumo de tabaco entre adolescentes y adultos. Inicialmente, el SGVT incluyó tres grandes encuestas: la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes, para adolescentes de 13 a 15 años (EMTJ, en inglés: Global Youth Tobacco Survey, GYTS), la Encuesta Mundial al Personal de las Escuelas (EMPE, en inglés: Global School Personnel Survey, GSPS) y la Encuesta Mundial a Profesionales de la Salud, dirigida a estudiantes de tercer año de odontología, medicina, enfermería y farmacología (EMPS, en inglés: Global Health Professions Students Survey, GHPSS). En 2007 se agregó un cuarto componente: la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Adultos (EMTA, en inglés: Global Adult Tobacco Survey, GATS).

Además, con el fin de ayudar a los países a cumplir las metas del CMCT, la OMS ha propuesto un plan de medidas cuya capacidad para reducir la prevalencia del consumo de

tabaco ha sido demostrada (OMS, 2008b). Las estrategias han dado buenos resultados en muchos países y hay indicaciones de que tienen un impacto sinérgico. Dicho plan de medidas, denominado **mpower**, proporciona los instrumentos necesarios para crear un mundo donde el consumo de tabaco disminuya al promover un contexto jurídico y socioeconómico que favorezca la vida sin tabaco. Las medidas se describen en el cuadro 9.

CUADRO 9. PLAN DE MEDIDAS mpower		
<i>Políticas e intervenciones</i>		<i>Objetivos</i>
.monitor	Vigilar el consumo de tabaco [Actividad transversal]	Obtener datos periódicos representativos a escala nacional, basados en la población sobre los indicadores clave del consumo de tabaco en jóvenes y adultos.
.protect	Proteger a la población del humo de tabaco	Promulgar y hacer cumplir leyes sobre entornos completamente libres de humo en las instalaciones sanitarias y educativas y en todos los lugares públicos cerrados, incluidos lugares de trabajo, restaurantes y bares.
.offer	Ofrecer ayuda para el abandono del tabaco	Fortalecer los sistemas sanitarios para que faciliten asesoramiento sobre el abandono del tabaco en el marco de la atención primaria de salud. Apoyar el establecimiento de líneas telefónicas de ayuda para el abandono del tabaco y otras iniciativas comunitarias, junto con tratamiento farmacológico de fácil acceso y bajo costo, cuando sea conveniente.
.warn	Advertir de los peligros del tabaco	1. Exigir que el etiquetado incluya advertencias eficaces. 2. Realizar campañas de publicidad antitabáquica. 3. Obtener la cobertura gratuita de las actividades antitabáquicas por los medios de difusión.
.enforce	Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio	1. Promulgar y hacer cumplir leyes eficaces que prohíban totalmente toda forma de publicidad, promoción y patrocinio directos del tabaco. 2. Promulgar y hacer cumplir leyes eficaces que prohíban la publicidad, la promoción y el patrocinio indirectos del tabaco.
.raise	Aumentar los impuestos al tabaco	1. Aumentar los tipos impositivos para los productos de tabaco, y asegurar que se ajusten periódicamente conforme a las tasas de inflación y aumenten más rápido que el poder adquisitivo de los consumidores. 2. Fortalecer la administración fiscal para reducir el comercio ilícito de productos de tabaco.

En México

En nuestro país, en los últimos años han ocurrido avances notables dirigidos a proteger a la sociedad de los efectos nocivos del tabaco. Desde 1986 el sector salud creó un programa

específico contra el tabaquismo, el cual fue actualizado y enriquecido en 1992 y posteriormente en el año 2001. El programa establecía metas y acciones en materia de prevención, tratamiento, investigación, normatividad y control, personal médico (en el sentido de capacitarlo para que interpretara al tabaquismo como padecimiento actual) y tabaquismo involuntario. Su visión era trabajar por una sociedad mejor informada y menos permisiva ante el tabaquismo. Entre sus objetivos estaban: prevenir que los niños y jóvenes iniciaran el consumo del tabaco, apoyar a quienes ya fumaban para que dejaran de hacerlo, y multiplicar los espacios libres de humo de tabaco (SSA, 1992 y 2001). También dentro del Plan Nacional de Salud 2001-2006 existía un apartado de tabaco, que planteaba estrategias generales de combate al tabaquismo con un enfoque esencialmente médico.

El 12 de agosto de 2003, México se sumó a muchos otros países del mundo al aprobar el Convenio Marco para el Control del Tabaco y fue el primero del hemisferio occidental en ratificarlo el 28 de mayo de 2004.

El 30 de mayo de 2008 fue publicada en el *Diario Oficial de la Federación* la Ley General para el Control del Tabaco, la cual entró en vigor 90 días después (SSA, 2008).

Las finalidades de la ley son:

- Proteger la salud de la población respecto del consumo del tabaco.
- Proteger los derechos de los no fumadores a vivir y convivir en espacios 100% libres de humo de tabaco.
- Establecer bases para la producción, etiquetado, empaquetado, promoción, publicidad, patrocinio, distribución, venta, consumo y uso de los productos del tabaco.
- Instituir medidas para reducir el consumo de tabaco, particularmente entre los menores.
- Fomentar la promoción, la educación para la salud, así como la difusión del conocimiento de los riesgos atribuibles al consumo y a la exposición al humo de tabaco.
- Establecer los lineamientos generales para el diseño y evaluación de legislación y políticas públicas basadas en la evidencia contra el tabaquismo.
- Establecer los lineamientos generales para la entrega y difusión de la información sobre los productos del tabaco y sus emisiones.

Las principales disposiciones de la Ley se presentan en el cuadro 10.

CUADRO 10. LEY GENERAL PARA EL CONTROL DEL TABACO	
<i>Área</i>	<i>Disposiciones</i>
Establecimiento de comercio, venta, distribución o suministro de tabaco	a) Exhibir leyendas de prohibición de comercio, venta, distribución o suministro a menores. b) Solicitar la acreditación de la mayoría de edad. c) Exhibir leyendas de advertencia, imágenes y pictogramas autorizados por la SSA.
Venta de cigarrillos	Se prohíbe: a) Vender cigarrillos por unidad o en empaques de menos de 14 o más de 25 unidades, o tabaco picado en bolsas de menos de diez gramos. b) Colocarlos en sitios que permitan tomarlos directamente. c) Vender cigarrillos en máquinas expendedoras.

CUADRO 10. (Continuación)	
<i>Área</i>	<i>Disposiciones</i>
Venta de cigarrillos	<p>Se prohíbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> d) Vender cigarrillos por teléfono, correo, internet o cualquier otro medio de comunicación. e) Distribuir cigarrillos gratuitamente al público en general y/o con fines de promoción. f) Comerciar, vender, distribuir, exhibir, promocionar o producir accesorios. g) Comerciar, distribuir, donar, regalar, vender y suministrar cigarrillos a menores de edad y en instituciones educativas públicas y privadas de educación básica y media superior. h) Emplear a menores de edad en actividades de comercio, producción, distribución, suministro y venta de estos productos.
Empaquetado y etiquetado	<ul style="list-style-type: none"> a) Colocar leyendas de advertencia y pictogramas. b) Aumentar el tamaño de las leyendas. c) Ocupar al menos el 30% de la cara anterior, 100% de la cara posterior y el 100% de una de las caras laterales del paquete y la cajetilla. d) Incorporar pictogramas o imágenes al 30% de la cara anterior de la cajetilla. e) Incluir información sobre sus contenidos, emisiones y riesgos. f) No promocionar mensajes relacionados con estos productos de manera falsa. g) Incluir la declaración: "Para venta exclusiva en México".
Publicidad, promoción y patrocinio	<p>Se prohíbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Realizar toda forma de patrocinio. b) Efectuar publicidad y promoción que no sea la dirigida a mayores de edad a través de revistas para adultos. c) Emplear incentivos que fomenten la compra de productos del tabaco.
Protección contra la exposición al humo del tabaco	<p>Se prohíbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Consumir o tener encendido cualquier producto del tabaco en espacios 100% libres de humo de tabaco. b) Consumir o tener encendido cualquier producto del tabaco en escuelas públicas y privadas de educación básica y media superior. <p>En lugares con acceso al público o en áreas interiores de trabajo, públicas o privadas, incluidas universidades, deberán existir zonas exclusivamente para fumar, las cuales deberán ubicarse en espacios al aire libre o en espacios interiores aislados que dispongan de mecanismos que eviten el traslado de partículas hacia los espacios 100% libres de humo de tabaco y que no sea paso obligado para los no fumadores.</p> <p>El propietario, administrador o responsable de un establecimiento será el garante de cumplir la Ley.</p>
Sanciones	<ul style="list-style-type: none"> a) Amonestación con apercibimiento. b) Multa. c) Clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total. d) Arresto hasta por treinta y seis horas.

Por disposición de la Ley, los congresos de cada una de las entidades federativas deben adecuar la legislación vigente o expedir una nueva y se debe cumplir la Ley Federal y la local.

En el Distrito Federal, el 4 de marzo de 2008 se expidió la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores, la primera en el país que prohibía fumar en lugares públicos (GDF, 2008a). Un mes después se publicó su reglamento (GDF, 2008b). *

La ley está dirigida a proteger la salud de la población de los efectos nocivos por inhalar involuntariamente el humo de la combustión del tabaco, así como establecer mecanismos y acciones tendientes a prevenir y disminuir las consecuencias derivadas del consumo de tabaco y de la exposición al humo de tabaco en cualquiera de sus formas.

Las finalidades de la Ley son:

- Respetar el derecho de las personas no fumadoras a no estar expuestas al humo del tabaco en los sitios cerrados.
- Orientar a la población para que evite empezar a fumar, y se abstenga de fumar en los lugares públicos donde se encuentre prohibido.
- Prohibir fumar en los edificios públicos, privados y sociales señalados.
- Apoyar a los fumadores, cuando lo soliciten, para abandonar el tabaquismo con los tratamientos correspondientes.
- Informar a la población sobre los efectos nocivos del consumo de tabaco, de la exposición a su humo, los beneficios de dejar de fumar y promover su abandono.

Las principales disposiciones de la Ley se presentan en el cuadro 11.

CUADRO 11. LEY DE PROTECCIÓN A LA SALUD DE LOS NO FUMADORES	
<i>Área</i>	<i>Disposiciones</i>
Protección contra la exposición al humo del tabaco	<p>Se prohíbe fumar en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Locales cerrados, empresas e industrias. b) Elevadores de cualquier edificación. c) Establecimientos particulares y públicos en los que se proporcione atención directa al público, tales como oficinas bancarias, financieras, comerciales o de servicios. d) Oficinas de cualquier dependencia o entidad de la administración pública del Distrito Federal. e) Hospitales, clínicas, centros de salud, centros de atención médica públicos, sociales o privados, salas de espera, auditorios, bibliotecas y cualquier otro lugar cerrado de las instituciones médicas y de enseñanza. f) Unidades destinadas al cuidado y atención de niños y adolescentes, personas de la tercera edad y personas con capacidades diferentes. g) Bibliotecas públicas, hemerotecas o museos e instalaciones deportivas.

*El 10 de marzo de 2009, durante la 14th World Conference on Tobacco or Health, efectuada en la ciudad de Mumbai, India, el Gobierno del Distrito Federal recibió la Bloomberg Award, reconocimiento que se otorga a gobiernos y organizaciones no gubernamentales que hayan demostrado logros extraordinarios en la implementación de las políticas **mpower**, de la OMS.

CUADRO 11. (Continuación)	
<i>Área</i>	<i>Disposiciones</i>
Sanciones	<ul style="list-style-type: none"> a) Multas a las personas que fumen en los lugares prohibidos. b) Multas a los propietarios, poseedores o responsables de los establecimientos mercantiles. c) Multas al titular de la concesión o permiso cuando se trate de vehículos de transporte público de pasajeros. d) Revocación del permiso en caso de segunda reincidencia.

De acuerdo con la Encuesta Nacional en Vivienda realizada por el Consejo Mexicano Contra el Tabaquismo y Parametría (Abundis, 2008), antes de la aprobación de la Ley General para el Control del Tabaco (en febrero de 2008), 81% de la población manifestaba su apoyo a la norma. En el Distrito Federal, antes de aprobarse la Ley de Protección a los No Fumadores en el Distrito Federal, 80% de los capitalinos manifestó su beneplácito con la misma, pero una vez ratificada la Ley el apoyo disminuyó cinco puntos porcentuales. Los lugares donde principalmente los entrevistados apoyan la prohibición de fumar son escuelas, instituciones de salud, transporte público, centros comerciales y lugares cerrados de trabajo. Los sitios en los que las personas exhiben cierta reticencia para que se prohíba fumar son antros y bares, playas, salones de juego, casas, hoteles, restaurantes o cafés, y autos.

En 2008, la Secretaría de Salud creó la Oficina Nacional para el Control del Tabaco, con la función de recibir las denuncias ciudadanas y visitar los establecimientos mercantiles, así como llevar a cabo acciones contra los establecimientos y personas que fumen en lugares prohibidos. Se encuentra adscrito al Consejo Nacional Contra las Adicciones y trabaja en coordinación con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris).

México ha fortalecido la vigilancia epidemiológica de las adicciones en los últimos años. Cuenta con información periódica sobre el tabaquismo desde 1988, a partir de la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), que se lleva a cabo aproximadamente cada cinco años en personas de 12 a 65 años. En la Encuesta de Adicciones 2002 se incluyeron datos no sólo de áreas urbanas sino también rurales, con un marco muestral de representación estadística nacional (Kuri-Morales, González-Roldán, Hoy y Cortés-Ramírez, 2006). La Secretaría de Educación Pública y el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente efectúan cada tres años, desde 1991, la Encuesta de Consumo de Drogas de Estudiantes (Villatoro-Velásquez, Hernández, Fleiz-Bautista, Blanco y Medina-Mora, 2004). El Instituto Nacional de Salud Pública coordina en México la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (GYTS).

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA) fue creado en 1990 con el propósito de monitorear de manera integral y permanente la conducta de la población sobre el consumo de sustancias lícitas e ilícitas. El SISVEA opera en las 32 entidades federativas con una cobertura de 155 ciudades; en ella participan centros de tratamiento, consejos tutelares para menores, servicios médicos forenses y servicios de urgencias de hospitales de segundo nivel. En el año 2001 se incorporó en este sistema la información proveniente de las clínicas de tabaco, como parte de la producción de

información y vigilancia periódica de la epidemia del tabaquismo en México (Tapia-Conyer, Kuri, Cravioto y Revuelta, 1998).

De las tres grandes encuestas del Sistema Global de Vigilancia del Tabaco (SGVT), en México se han aplicado ya la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (EMTJ) y la Encuesta Mundial al Personal de las Escuelas (EMPE); la Encuesta Mundial a Profesionales de la Salud (EMPS) se encuentra en preparación.

En nuestro país, los principales organismos relacionados con el estudio y la generación de programas sobre el consumo del tabaco son: el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP); el Consejo Nacional contra las Adicciones (Conadic) y los consejos estatales; el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente (INPRF); la Secretaría de Educación Pública (SEP); el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER); las Facultades de Medicina y de Psicología de la UNAM; el Instituto de Educación Preventiva y Atención de Riesgos (INEPAR); los Centros de Integración Juvenil (CIJ).

En lo que respecta a las organizaciones de la sociedad civil, en 2003 se creó la Alianza Contra el Tabaco (ACTA), con el propósito de impulsar el establecimiento de políticas públicas para el control de la oferta y la demanda del tabaco en México (González-Roldán, 2008). En coordinación con la Fundación Interamericana del Corazón (FIC) y con el apoyo de la Asociación Canadiense de Salud Pública (CPHA), ha publicado anualmente el *Reporte de la Sociedad Civil* sobre los avances en el cumplimiento del Convenio Marco en el país; en 2004 denunció el convenio establecido entre la Secretaría de Salud y la industria tabacalera, que retrasó la regulación en materia de control del tabaco. También el Consejo Mexicano Contra el Tabaquismo ha participado activamente realizando encuestas de opinión y difundiendo información entre el público general. La Asociación Mexicana de Lucha Contra el Cáncer y la Red México sin Tabaco han jugado asimismo un papel importante en la propuesta, discusión y aprobación de las leyes anti-tabaco en el país.

Síntesis del capítulo

Dadas las graves consecuencias de salud, ambientales, sociales, políticas y económicas que el tabaquismo origina en el mundo, numerosos organismos internacionales, gobiernos nacionales y organismos no gubernamentales han emprendido acciones enérgicas dirigidas a reducir el consumo de tabaco. En mayo de 2003, la OMS adoptó por unanimidad el Convenio Marco para el Control del Tabaco, cuyo objetivo es señalar las medidas que los países deben instrumentar con ese propósito. También se creó el Sistema Global de Vigilancia del Tabaco para evaluar el cumplimiento de las acciones propuestas. Recientemente, la OMS ha propuesto un plan, denominado **mpower**, con medidas que han probado su capacidad para reducir la prevalencia del consumo. México firmó el Convenio Marco en 2003 y lo ratificó en 2004. En 2008 fue promulgada la Ley General para el Control del Tabaco, de aplicación federal, que prohíbe fumar en espacios públicos cerrados y obliga a establecer áreas destinadas para fumar. También en 2008, en el Distrito Federal fue expedida la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores, la primera en la república que prohíbe fumar en todos los lugares públicos. Diversos organismos del país realizan investigación y llevan a cabo programas relacionados con el consumo de tabaco. Además, existen organizaciones de la sociedad civil que participan en labores de abogacía anti-tabaco.

7. EFECTO STROOP Y TABACO

Cuando una palabra (como amarillo, verde o rojo) se encuentra impresa en un color diferente del color expresado por el significado semántico de la palabra (e.g., la palabra "amarillo" impresa en tinta azul), ocurre un retraso en el procesamiento del color de la palabra, lo cual conduce a tiempos de reacción más lentos y a un mayor número de errores. A este efecto se le ha denominado "interferencia Stroop" por su descubridor, John Ridley Stroop, psicólogo norteamericano (1897-1973), quien lo describió en 1935. El efecto Stroop es uno de los fenómenos más robustos y bien estudiados en la investigación psicológica y neurológica sobre atención y tiempo de reacción (MacLeod, 1991).

PARADIGMA CLÁSICO

Stroop (1935) descubrió que las personas tienden a responder a estímulos verbales atendiendo, de manera preferente, a sus propiedades semánticas más que a las físicas. En su ya clásico experimento, Stroop pidió a los participantes que efectuaran dos tipos de tarea. En la primera, a la que denominó RCN (Reading Color Names), se les pedía que leyeran las palabras que nombraban el color en el que habían sido escritas; en la segunda (NCW, Naming Colored Words) debían identificar el color en el que estaban impresas las palabras, ignorando su contenido semántico. Cuando el color de la tinta era congruente con la palabra (e.g., la palabra "azul" escrita con tinta azul), el tiempo de identificación del nombre del color de la palabra se reducía; lo opuesto ocurría cuando no había congruencia (e.g., la palabra "rojo" escrita con tinta azul). Previamente, los participantes habían realizado sesiones de práctica para cada tarea.

Stroop observó un gran incremento en el tiempo que tomaba a los participantes completar la tarea NCW (decir el nombre del color). El autor consideró que este efecto era causado por la automatización de la lectura, ya que el significado semántico de la palabra se determina automáticamente, y la persona debe hacer caso omiso de esta primera impresión para identificar el color de la palabra, proceso que no es automático. Cuando se observa una palabra, se ve tanto su color como su significado (i.e., información lexical y perceptual); si estos dos elementos están en conflicto ocurre una interferencia, a pesar de que se reciban instrucciones explícitas de poner atención sólo al color en el que está escrita.

El efecto de interferencia Stroop, es decir, el incremento en el tiempo de reacción al responder a estímulos que varían en dos dimensiones, una de las cuales la persona debe ignorar, evidencia los procesos de atención selectiva, así como la capacidad de ciertos estímulos de escapar al control atencional. Muestra también que las dimensiones del

estímulo que aparentemente no se atienden, en realidad se procesan, al menos hasta cierto punto, e interfieren en la respuesta (Ballesteros, Reales y Manga, 2000).

Explicaciones teóricas

Aunque ha habido una proliferación de explicaciones teóricas del efecto Stroop, las más comunes y aceptadas son (MacLeod y MacDonald, 2000):

a) Teoría de la velocidad de procesamiento: plantea que la interferencia ocurre porque la persona lee las palabras más rápido, por su aprendizaje previo, que el tiempo que le toma nombrar los colores, es decir, se presenta una competencia entre respuestas alternativas.

b) Teoría de la atención selectiva o de la automaticidad: postula que la interferencia ocurre porque nombrar los colores requiere más esfuerzo atento que leer las palabras, el cual es un proceso que ha sido activado con frecuencia en el pasado.

Estas dos explicaciones son similares porque la idea de la automaticidad está implícita en la velocidad relativa de la hipótesis del procesamiento. Ambas asumen que se da la lectura de palabras, aun cuando se trate de ignorar el significado de las mismas (Raz, Shapiro, Fan y Posner, 2002).

Correlatos neuronales

Estudios de electroencefalografía, resonancia magnética y tomografía del efecto Stroop han revelado una activación selectiva de la circunvolución del cíngulo durante la realización de la tarea cuando se presenta la interferencia (Van den Heuvel et al., 2005). Esta estructura prefrontal se encuentra involucrada en un amplio rango de procesos de pensamiento y respuestas emocionales, y parece mediar la selección de una respuesta apropiada cuando se presentan señales en conflicto, lo cual ocurre durante la tarea Stroop (Bush, Whalen, Rosen, Jenike, Mcinerney y Rauch, 1998).

La tarea Stroop y sus variantes

La versión tradicional de la prueba de Stroop (en español, Golden, 2005) consiste en la presentación de tres láminas con una secuencia de 100 respuestas cada una de ellas. En la primera lámina se solicita al sujeto que lea en voz alta palabras de colores (“rojo”, “azul” y “verde”, distribuidas al azar); en la segunda, se le solicita que denomine el color de grupos de pequeñas aspas (rojo, azul y verde), y en la tercera se le pide que denomine el color de la tinta en el que están impresas las palabras de colores, donde el color de la tinta y el color al que se refiere la palabra son incongruentes. En todas las láminas, se instruye al sujeto para que responda a la tarea tan rápido como pueda, pero sin cometer errores. El tiempo del que dispone para emitir el máximo número de respuestas es de 45 segundos.

La evidencia sugiere que la prueba Stroop tienen confiabilidad test-retest adecuada (Siegrist, 1997).

La prueba Stroop ha sido modificada para incluir otras modalidades sensoriales y otras variables. Se ha desarrollado, por ejemplo, una versión numérica de la tarea,

denominada “Counting Stroop” (Bush et al., 1998). En ella se solicita a los participantes que indiquen el número de palabras (1 a 4) que aparecen en la pantalla, independientemente de su significado. Los ensayos de interferencia contienen un número de palabras que es incongruente con la respuesta correcta (e.g., la palabra “dos” escrita tres veces).

Poblaciones

La sencillez de los estímulos y su breve tiempo de administración permiten usar la prueba Stroop en poblaciones de diversas características (en personas con daño cerebral, esquizofrenia, TDA-H, anorexia, estrés postraumático y adicciones).

La gran mayoría de las investigaciones han reportado su aplicación a poblaciones adultas; sólo algunos se han efectuado con niños o adolescentes. Por ejemplo, Martin, Holder y Jones (1992) emplearon la prueba en niños de 6 a 13 años con palabras relacionadas con la fobia a las arañas; Moradi, Taghavi, Doost, Yule y Dalglish (1999) obtuvieron el efecto de interferencia en chicos de 9 a 17 años con estrés postraumático, y Richards, Richards y McGeeney (2000) trabajaron con estudiantes de 16 a 18 años, a quienes evaluaron en términos de su nivel de ansiedad.

Formato

Además del formato de láminas, existe una versión automatizada del efecto de interferencia de Stroop (Richards y Millwood, 1989). Las palabras se presentan una por una en el centro de la pantalla de la computadora escritas en mayúscula y con colores diferentes, y se solicita al sujeto una respuesta manual, no vocal, como en el caso de las láminas. La máquina contabiliza las latencias de respuesta, así como los aciertos y errores. Comúnmente, se emplean tres condiciones: una condición congruente (el nombre del color coloreado con su propio color); una condición neutral (una palabra neutra coloreada con alguno de los cuatro colores); y una condición incongruente (el nombre de un color coloreado con cualquiera de los otros tres colores (e.g., la palabra “azul” en color verde). Durante cada ensayo, a los participantes se les pide que indiquen el color en el que se encuentra escrita la palabra.

La versión de computadora tiene la ventaja sobre la de láminas que permite al investigador examinar los tiempos de respuesta a cada uno de los estímulos.

Se ha asumido que el formato computarizado es equivalente al de láminas y que ambos conducen a los mismos resultados y conclusiones. Sin embargo, se han aplicado los dos formatos a la misma muestra de participantes y se han obtenido resultados diferentes (Waters y Feyerabend, 2000), por lo que ambos formatos parecen no ser instrumentos equivalentes. Por ejemplo, Baños, Quero y Botella (2005) encontraron, al estudiar la fobia social, que el sesgo atencional se presentó con el formato de láminas, pero no en el computarizado.

VERSIÓN EMOCIONAL DEL EFECTO STROOP

Como parte del creciente interés en las explicaciones cognitivas de la emoción, en la década de los ochenta se empezó a utilizar una versión emocional del efecto Stroop para evaluar sesgos atencionales asociados con manifestaciones emocionales (Mathews y MacLeod, 1985). El sesgo atencional se refiere a la atención que un individuo presta a una forma de los estímulos sobre otras (Waters, Shiffman, Sayette, Paty, Gwaltney y Balabanis, 2003).

En la versión emocional se presentan al sujeto palabras con carga emocional y palabras neutras, en diferentes colores de tinta, y tiene que identificar, con la mayor rapidez y precisión posibles, su color, ignorando su significado (e.g., una palabra emocional como “asesinar” puede presentarse en verde, y la tarea del sujeto es decir “verde”). Se registra el tiempo de reacción y los errores cometidos.

Por ejemplo, Mathews y Klug (1993) examinaron a pacientes ansiosos utilizando palabras positivas y negativas que variaban en relación con la ansiedad. “Temblar”, “loco”, “nervioso” y “pánico” eran palabras emocionalmente negativas y relacionadas con los síntomas de ansiedad; “negativo”, “pecado”, “pelea” y “destrutivo” eran negativas, no relacionadas; “tranquilo”, “competente”, “relajado” y “confiado” eran palabras positivas relacionadas con características deseadas por las personas ansiosas; y “belleza”, “brillante”, “orgullo” y “bendición” eran positivas pero no relacionadas con sus deseos.

El efecto que habitualmente se observa es la demora en nombrar el color de las palabras que tienen un contenido semántico asociado a las preocupaciones del sujeto (en comparación con las palabras neutras o de distinto contenido semántico), y se produce cuando las representaciones cognitivas correspondientes a la tarea requerida (nombrar el color de la palabra) y al significado de la palabra se activan simultáneamente. La persona dirige su atención, más o menos automáticamente, hacia el significado de las palabras amenazantes, por lo que quedan menos recursos cognitivos disponibles para la tarea principal, que es nombrar el color. Este sesgo atencional que produce la interferencia no depende de las estrategias conscientes del individuo (Richards, French, Johnson, Naparstek y Williams, 1992).

Consideraciones metodológicas

Cox, Fadardi y Pothos (2006), en su exhaustiva revisión de trabajos de investigación relativos a la utilización de la prueba Stroop en el estudio de las adicciones, plantean algunos elementos de procedimiento que pueden influir en el tamaño de la interferencia:

- a) Las palabras que se encuentran asociadas más cercanamente con colores (e.g., pasto, cielo, tomate) producen mayor interferencia que los no relacionados (e.g., tienda, edificio, comida).
- b) Las palabras que aparecen más frecuentemente en el lenguaje común producen más interferencia que las menos frecuentes.
- c) La proporción de estímulos en las diferentes categorías puede afectar la interferencia. Mientras más grande sea una categoría, los tiempos de reacción a los estímulos que la integran es más rápida, porque si el tamaño de una es desproporcionado en relación con la otra, los participantes pueden predecir la ocurrencia de estímulos en la categoría más grande.

d) Mientras mayor es el número de alternativas de respuesta en la tarea (i.e., seis colores en lugar de cuatro), ocurre mayor interferencia ya que se requiere mayor esfuerzo cognitivo para elegir la respuesta correcta.

e) La manera en que se presentan las palabras también puede afectar el grado de interferencia. Cuando todas las palabras referidas a una misma categoría emocional se administran consecutivamente o “en bloque”, la interferencia es mayor que cuando las palabras se presentan de una en una de forma aleatorizada, mezclando las distintas categorías emocionales, lo cual sugiere la existencia de una disposición de respuesta en el observador, quien se crea expectativas sobre la condición del estímulo.

f) Cuando los participantes responden en forma oral la interferencia es mayor que cuando lo hacen manualmente, lo cual se atribuye a la similaridad entre el modo de respuesta vocal y la naturaleza lingüística de los estímulos. La interferencia es aún mayor cuando se solicitan ambas respuestas (oral y manual).

Variables clínicas

El sesgo atencional es una característica central de muchas teorías cognitivas de psicopatología. Uno de los métodos usado con más frecuencia para estudiar tal sesgo ha sido la tarea emocional de Stroop, y consistentemente se ha encontrado que los pacientes suelen ser más lentos en nombrar el color de las palabras asociadas con intereses relevantes a su condición clínica. Williams, Mathews y MacLeod (1996) efectuaron una amplia revisión de estudios publicados utilizando la tarea Stroop y concluyeron que ésta ha probado su utilidad como una herramienta de evaluación clínica, que ofrece importantes oportunidades para avanzar en el entendimiento del sesgo atencional y la emoción.

El efecto de interferencia de Stroop está presente en una gran diversidad de trastornos clínicos, entre los que se encuentran la ansiedad generalizada, los trastornos de alimentación, la hipocondría, las fobias sociales y el alcoholismo. A continuación se describen algunos de los hallazgos relacionados con estos padecimientos.

Ansiedad

Los individuos ansiosos muestran una tendencia a centrar sus recursos atencionales en la información amenazante que es congruente con sus principales miedos y preocupaciones (Vuilleumier, 2005). La ansiedad se asocia con atención selectiva (vigilancia) a claves o estímulos amenazantes, por lo que la respuesta vigilante a un estímulo emocional causa un incremento en las latencias para nombrar el color del estímulo (interferencia), en comparación con nombrar el color de un estímulo neutro.

En su investigación sobre la relación entre el efecto de interferencia y la ansiedad, Richards et al. (2000) presentaron la tarea Stroop a estudiantes de 16 a 18 años, a quienes se les había aplicado el Inventario de Ansiedad de Beck. Encontraron una correlación significativa entre la interferencia en la tarea y los puntajes de ansiedad, mostrando que al incrementarse la ansiedad, hay un incremento correspondiente en la interferencia producida por los estímulos amenazantes comparados con los neutros.

Trastornos de alimentación

En pacientes con anorexia y bulimia, Black, Wilson, Labouvie y Heffernan (1997) encontraron que, debido al sesgo atencional, las palabras asociadas con comer y con la

forma corporal (e.g., “grasa”, “dieta”, “caderas”) interfirieron más intensamente en la respuesta requerida por la prueba (decir el color en el que la palabra estaba escrita) y generaron mayores latencias, que las palabras neutras (e.g., “océano”, “reloj”).

Hipocondría

El estudio de Lecci y Cohen (2002) reveló que en muestras no clínicas las tendencias hipocondríacas (definidas como sensibilidad a las sensaciones corporales) estaban asociadas, en la prueba de Stroop, con tiempos de reacción más lentos para palabras relacionadas con enfermedades, en comparación con las neutras.

Martínez y Belloch (2004) aplicaron un tratamiento a pacientes hipocondríacos, el cual se centró en la modificación de conductas problemáticas, interpretaciones catastróficas de las sensaciones corporales y creencias disfuncionales sobre la salud y la enfermedad. Los resultados mostraron que la terapia redujo y normalizó significativamente el sesgo atencional, evaluado con una prueba emocional de Stroop, hacia las palabras de amenaza física (contra las palabras neutras).

Fobia social

Se ha señalado que los pacientes que sufren fobia social atienden preferencialmente a la información relacionada con sus miedos y preocupaciones. Baños et al. (2005) encontraron que el grado de evitación de la conducta objetivo en las personas que sufren fobias juega un papel importante en la manifestación del sesgo atencional, y que éste se reduce cuando se introduce un tratamiento psicológico eficaz.

Alcoholismo

Sharma, Albery y Cook (2001) compararon las respuestas a la tarea Stroop de tres grupos de participantes: 1) alcohólicos, 2) estudiantes voluntarios con puntajes altos en la prueba Audit (Alcohol Use Disorders Identification) y 3) estudiantes con puntajes bajos en la Audit. Encontraron que el primer grupo mostró un tiempo de reacción significativamente mayor al responder al color de las palabras relacionadas con el alcohol que a las categorías de palabras neutras; el grupo de participantes con puntajes altos en el Audit no difirió significativamente del grupo de alcohólicos, y no se encontró interferencia en el grupo de estudiantes del grupo tres.

SESGO ATENCIONAL Y TABACO

Paradigma clásico

La más clara demostración de los efectos de la nicotina sobre los procesos cognitivos se observa en la atención. Por ejemplo, los estudiantes fuman más intensamente cuando se preparan para exámenes que en otras épocas del semestre y estos incrementos se relacionan con los efectos atencivos que esperan obtener del tabaco (West y Lennox 1992).

La abstinencia de fumar entre individuos dependientes de la nicotina tiene efectos supresores de los procesos atencivos. Los fumadores reportan que les es difícil concentrarse cuando se abstienen de fumar y que su concentración aumenta después de consumir tabaco. Utilizando la tarea clásica de Stroop, Domier et al. (2007) encontraron que los fumadores exhibieron latencias de respuesta mayores, tanto para los estímulos

congruentes como para los incongruentes en la prueba Stroop, después abstenerse de fumar toda la noche, en comparación con quienes se abstuvieron sólo por un breve lapso. Después de fumar, el efecto Stroop se redujo. Hallazgos similares fueron reportados por Xu et al. (2007), incluso para fumadores que habían dejado de consumir tabaco por un periodo de tiempo corto (e.g., menos de una hora). En suma, la administración de nicotina parece afectar positivamente los procesos de atención selectiva, en particular en fumadores abstinentes (Rusted, Caulfield, King y Goode, 2000).

Stroop emocional

La atención permite a un individuo filtrar los eventos ambientales (MacLeod y MacDonald, 2000). Esta función de la atención puede llevar a la formación de sesgos atencionales hacia los estímulos emocionalmente relevantes para el sujeto, por lo que se ha sugerido que los mecanismos atencionales contribuyen cercanamente a explicar la motivación para el consumo de sustancias adictivas, entre ellas el tabaco.

Waters y Feyerabend (2000) han señalado tres razones de la importancia de los sesgos atencionales en la adicción: a) las personas adictas tienden a estar más conscientes de los estímulos relacionados con su adicción; b) el procesamiento automático de estos estímulos evoca respuestas condicionadas que incrementan el deseo de consumir; c) tales sesgos atencionales son indeseables para quienes intentan abstenerse de consumir la sustancia, ya que perturban su estado de ánimo e interfieren en sus procesos de pensamiento y en sus actividades cotidianas.

En diversos estudios se ha utilizado el paradigma emocional de Stroop para examinar los sesgos atencionales que ocurren en los fumadores respecto de palabras relacionadas con fumar (véase Drobos, Elibero y Evans, 2006, para una revisión). Cox et al. (2006) denominan a esta tarea “efecto Stroop-adicción”. Puesto que los significados de las palabras se procesan más rápidamente que los colores en los que están impresas (a pesar de que deberían ser ignorados), la interferencia causada por los estímulos relacionados con la adicción se calcula obteniendo la diferencia entre la ejecución de los sujetos ante éstos y ante los estímulos neutros.

Aunque se han reportado algunos resultados inconsistentes (Kozuszek, 2008), en la mayoría de las investigaciones se ha encontrado que los fumadores, en relación con los no fumadores, presentan un mayor tiempo de reacción ante palabras como “cigarro”, “humo” y “fumada”, que ante palabras neutras. Este efecto se presenta tanto en fumadores severos como en fumadores ligeros (Mogg, Field, and Bradley, 2005).

El sesgo atencional juega un papel fundamental en la comprensión de la adicción al tabaco, particularmente en el caso de los fumadores que intentan dejar de fumar. Waters et al. (2003) encontraron que quienes obtuvieron altos puntajes de interferencia en una tarea emocional de Stroop, estuvieron en mayor riesgo de recaer en breve tiempo. Los autores señalan que el entendimiento de este fenómeno puede contribuir a diseñar programas efectivos para dejar de fumar en los que se tome en consideración que los conceptos relacionados con el tabaco se activan durante la privación de tabaco.

La mayoría de las investigaciones que utilizan el Stroop para el estudio de la adicción al tabaco manipulan la privación de nicotina, para lo cual solicitan a los participantes que se abstengan de fumar durante diferentes periodos de tiempo. A partir del meta-análisis que efectuaron, Cox et al. (2006) concluyeron que estas manipulaciones incrementan significativamente la magnitud del efecto, ya que los estímulos

relacionados con fumar son muy difíciles de ignorar durante la abstinencia de la nicotina.

Lo mismo ocurre con los adolescentes fumadores. Zack, Belsito, Scher, Eissenberg y Corrigan (2001) encontraron que la abstinencia de nicotina afectaba la ejecución de los participantes (hombres y mujeres de 14 a 18 años de edad) en la tarea Stroop, ante tres tipos de estímulos (neutros, positivos y negativos). Los fumadores severos (>11 cigarrillos por día) mostraron más detrimento durante la privación y más mejoría después de fumar, en comparación con los fumadores ligeros, de manera que aún los fumadores noveles mejoran apreciablemente su habilidad para enfocarse en tareas mentales cuando fuman, un efecto que parece ser un incentivo para que continúen fumando.

El efecto emocional Stroop ha permitido evaluar también la relación entre el consumo de tabaco y los sesgos atencionales relacionados con las evaluaciones afectivas del fumador. Drobles et al. (2006) diseñaron una tarea Stroop con cuatro categorías de 16 palabras cada una: a) palabras relacionadas con fumar (e.g., “colilla”, “nicotina”, “cajetilla”), b) palabras afectivas negativas (e.g., “enfermo”, “dolor”, “culpa”), c) palabras afectivas positivas (e.g., “seguro”, “contento”, “esperanzado”) y palabras neutras (e.g., “herramienta”, “pala”, “martillo”), igualadas en longitud, número de sílabas y frecuencia de ocurrencia en el idioma inglés. Los resultados indicaron sesgos atencionales para las palabras relacionadas con fumar y para las afectivas negativas (los cuales correlacionaron significativamente), pero no para las afectivas positivas. Estos hallazgos confirman lo reportado por Brandon (1994) respecto de la influencia de los estados afectivos negativos como motivación para fumar.

Síntesis del capítulo

Cuando se pide a una persona que responda a las características físicas de una palabra (i.e., su color) y no a su significado, ocurre un fenómeno de interferencia, denominado efecto Stroop. Este fenómeno se debe a que, a pesar de la instrucción, la persona procesa ambas dimensiones, lo que conduce a tiempos de reacción más lentos y a un mayor número de errores. A partir de la versión original de la prueba, en la que el sujeto debe decir el color en el que están impresos nombres de colores deliberadamente incongruentes, se han desarrollado tareas con diferentes variables y en formatos diversos, como el de computadora. En la versión emocional de la prueba Stroop se presentan palabras con carga emocional para evaluar los sesgos atencionales asociados con ellas. La persona dirige su atención, más o menos automáticamente, hacia el significado de las palabras amenazantes, por lo que quedan menos recursos cognitivos disponibles para la tarea principal, que es nombrar el color. El efecto de interferencia de Stroop está presente en diversos trastornos clínicos como la ansiedad generalizada, los trastornos de alimentación, las fobias sociales y el alcoholismo. En relación con el tabaco, el paradigma Stroop clásico se ha utilizado para estudiar los efectos de la nicotina sobre los procesos atencionales, y la tarea emocional ha permitido analizar los sesgos atencionales que ocurren en los fumadores respecto de palabras relacionadas con fumar. Se ha encontrado que la privación de nicotina incrementa la interferencia, que ésta es mayor en fumadores severos y que si una persona que está intentando dejar de fumar muestra fuertes sesgos, está en mayor riesgo de recaer. Además, los mayores sesgos atencionales observados en fumadores ante palabras afectivas negativas parecen mostrar que el consumo de tabaco está asociado con estados emocionales negativos.

INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO

Dos de las principales conclusiones obtenidas a partir de la revisión de la literatura relacionada con el inicio y la prevención del tabaquismo son, por un lado, el acelerado incremento del consumo de tabaco en las adolescentes y, por otro, que las mujeres difieren de los hombres en sus motivaciones para fumar, en su susceptibilidad a la adicción y en sus respuestas a los programas de prevención y a los tratamientos para dejar de fumar. Las adolescentes y las mujeres jóvenes son más vulnerables a los efectos del tabaco y sufren más pronto sus consecuencias.

Por tanto, es imperativo diseñar programas preventivos dirigidos específicamente a las niñas y las adolescentes. El propósito de la presente investigación fue determinar los factores que predicen la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes y, con base en éstos y en teorías psicosociales, diseñar, aplicar y evaluar dos programas de prevención del consumo de tabaco específicamente para mujeres adolescentes. La investigación constó de cinco fases:

Fase 1. Factores asociados con la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

Fase 2. Factores que predicen la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

Fase 3. Modelo estructural de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

Fase 4. Efecto emocional Stroop en adolescentes en riesgo tabáquico.

Fase 5. Programas de prevención de tabaquismo para mujeres adolescentes.

A continuación se describen los objetivos, el método, los resultados y la discusión de cada una de ellas. Finalmente, se presenta la discusión general de los hallazgos y las conclusiones derivadas de la investigación en su conjunto.

FASE 1. FACTORES ASOCIADOS CON LA SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA EN LAS ADOLESCENTES

RESUMEN

Con el propósito de determinar los factores que se encuentran asociados con la susceptibilidad tabáquica en mujeres adolescentes, se construyeron y validaron dos instrumentos. Éstos fueron respondidos por 489 estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas. De los 47 factores explorados (biológicos, personales, familiares, del grupo de pares, susceptibilidad e información tabáquicas, imagen de la chica fumadora, creencias sobre los efectos del tabaco), se obtuvieron 23 factores a partir de los análisis factoriales efectuados, de los cuales sólo 17 correlacionaron significativamente con la susceptibilidad tabáquica y, de acuerdo con los análisis de regresión realizados, únicamente seis la predijeron: amigos fumadores, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, supervisión de los padres, creencia en los beneficios sociales de fumar, consumo de cafeína y rebeldía y toma de riesgos. Un modelo estructural exploró la relación entre estos factores e indicó que, con excepción del consumo de cafeína, afectan de manera significativa a la susceptibilidad tabáquica. La experimentación con el tabaco y el tabaquismo en las adolescentes resultaron significativamente relacionados con la susceptibilidad tabáquica.

OBJETIVOS

Uno de los principales intereses de los investigadores en el campo de la adicción al tabaco ha sido identificar los factores que están asociadas con el consumo. Se ha reportado un gran número de factores de riesgo, pero en pocas ocasiones se han estudiado de manera simultánea. El propósito del presente estudio fue evaluar la mayor parte de los factores reportados en la literatura, y hacerlo específicamente en mujeres adolescentes. Se plantaron los siguientes objetivos:

1. Determinar los factores de riesgo que predisponen a las adolescentes a consumir tabaco.
2. Desarrollar, aplicar y validar un instrumento de riesgo tabáquico considerando factores biológicos, personales, familiares, del grupo de pares, de creencias sobre la imagen de la chica fumadora y sobre los efectos del tabaco, así como la susceptibilidad tabáquica.
3. Construir un instrumento de medición de la experimentación con el tabaco y el tabaquismo.

4. Evaluar la relación que existe entre la susceptibilidad tabáquica y la experimentación con el tabaco y con el tabaquismo en las adolescentes.

Preguntas de investigación

1. ¿Cuáles son los factores que se asocian con la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes?
2. ¿La susceptibilidad tabáquica se relaciona con la experimentación con el tabaco y con el tabaquismo en las adolescentes?

Hipótesis

Hs₁. Se encuentran asociados con la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes factores biológicos (exposición prenatal al tabaco, edad de la menarca, consumo de cafeína), factores personales (rebeldía, toma de riesgos, impulsividad, depresión, ansiedad, autoestima, confianza en sí misma, autoeficacia; aceptación social, soledad; susceptibilidad a la influencia y la aprobación social, habilidades de enfrentamiento al estrés, preocupación por el peso, desempeño académico, espiritualidad, participación en actividades extracurriculares), factores familiares (modelos fumadores en el hogar, permisividad del consumo del tabaco en el hogar, conocimiento del padre/madre acerca del consumo de tabaco de su hija, vínculos afectivos padre/madre-hija), factores del grupo de pares (amigos fumadores, presión de los amigos para fumar, creencia en la aprobación social del tabaco), imagen de la chica fumadora (atractiva, sociable, exitosa, rebelde), creencias sobre los efectos del tabaco (resultados positivos psicológicos, sociales y fisiológicos, o negativos en la apariencia, en la salud o en los demás) e información tabáquica (acceso a cigarrillos, creencia en la propiedad adictiva del tabaco, percepción de riesgo, percepción de invulnerabilidad, oposición a las medidas de control del tabaco, publicidad recordada de cigarrillos, información recibida sobre los efectos nocivos del tabaco).

Hs₂. La susceptibilidad tabáquica se relaciona con la experimentación con el tabaco y con el tabaquismo en las adolescentes.

MÉTODO

Participantes

489 mujeres adolescentes de 11 a 16 años de edad (media = 13.26; desviación estándar = 0.99) que cursaban el 1º (34.8%), 2º (33.5%) y 3º (31.7%) grados de educación secundaria en cuatro escuelas privadas (52.6%) y una pública* (47.4%) de la zona sur de la ciudad de México. La elección de las escuelas estuvo determinada por la disposición de los directivos escolares para participar en el estudio, por lo que se trata de un muestreo no probabilístico. Fueron incluidas todas las estudiantes que asistieron a la escuela el día en que se efectuó la aplicación.

*El nivel socioeconómico de las estudiantes que asistían a la escuela pública era mayoritariamente medio-bajo y el de las de escuelas privadas, medio y medio alto.

Para las entrevistas iniciales se solicitó la colaboración de 15 adolescentes, cinco de cada grado, y para el piloteo, de 20 estudiantes más.

Variables

Factores asociados con el consumo de tabaco

Se evaluaron los siguientes factores, los cuales han sido reportados en la literatura consistentemente asociados con el comportamiento tabáquico de las mujeres:

Factores biológicos

- Exposición prenatal al tabaco: Consumo de tabaco por parte de la madre durante el embarazo.
- Edad de la menarca: Edad en la que se presentó la primera menstruación.
- Consumo de cafeína. Ingestión de café y de refrescos de cola durante la semana anterior.

Factores personales

- Rasgos personales:
 - Rebeldía: Resistencia a obedecer las normas establecidas.
 - Toma de riesgos: Deseo de exponerse a actividades peligrosas.
 - Impulsividad: Tendencia a actuar irreflexivamente, sin una deliberación previa.
 - Depresión: Estado emocional que se caracteriza por pensamientos tristes o pesimistas y sentimientos de inutilidad.
 - Ansiedad: Sensación de nerviosismo por temor a sufrir un daño.
 - Autoestima: Aprecio y aceptación de sí mismo.
 - Confianza en sí misma: Sentimiento del propio poder para afrontar las posibles dificultades.
 - Autoeficacia: Percepción de que los logros alcanzados se deben a uno mismo.
 - Aceptación social: Aprobación de los demás hacia uno mismo; ausencia de rechazo.
 - Soledad: Pesar por la falta de compañía.
- Susceptibilidad a la influencia y la aprobación social: Capacidad de modificar la propia conducta debido al poder ejercido por otra persona o grupo.
- Habilidades de enfrentamiento: Capacidad para hacer frente a eventos generadores de estrés.
- Preocupación por el peso: Realización frecuente de dietas para cuidar el peso.
- Desempeño académico: Puntaje escolar promedio obtenido durante el año anterior.
- Espiritualidad: Valoración de lo religioso, espiritual e inmaterial.
- Participación en actividades extracurriculares: Asistencia a clases o actividades fuera de la escuela.

Factores familiares

- Modelos fumadores en el hogar: Frecuencia de consumo de tabaco del padre, la madre, la hermana mayor y el hermano mayor.

- Permisividad del consumo del tabaco en el hogar: Aceptación, sin consecuencias, de la conducta de fumar en el hogar por parte de los padres.
- Conocimiento del padre/madre acerca del consumo de tabaco de su hija.
- Vínculos afectivos padre/madre-hija: Relaciones de amor y confianza existentes entre los padres y su hija.

Factores del grupo de pares

- Amigos(as) fumadores(as): Presencia de amigos y amigas de la adolescente que consumen tabaco.
- Presión de los amigos para fumar: Coacción ejercida por los amigos en forma de aliento, desafío u ofrecimiento de cigarrillos para que fume.
- Creencia en la aprobación social del tabaco: Creencia en que fumar constituye una norma social en el grupo de pares.

Creencias

- Imagen de la chica fumadora: Percepción de que las mujeres que fuman son atractivas, sociables, exitosas, rebeldes.
- Creencias sobre los efectos del tabaco: Creencias respecto de que al fumar se obtienen resultados positivos (psicológicos, sociales y fisiológicos) o negativos (en la apariencia, en la salud o en los demás).

Susceptibilidad e información tabáquica

- Intención de fumar en el futuro: Propósito de consumir tabaco en los próximos meses o años.
- Probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de un amigo: Aceptación de la propuesta de fumar por parte de un amigo.
- Acceso a cigarrillos: Facilidad para obtener cigarrillos.
- Creencia en la propiedad adictiva del tabaco: Creencia en que el consumo de tabaco genera dependencia y dificultad para abandonarlo.
- Percepción de riesgo: Evaluación del riesgo de daño en la salud causado por fumar.
- Percepción de invulnerabilidad: Apreciación de la dificultad de convertirse en adicto al tabaco.
- Oposición a las medidas de control del tabaco: Rechazo a la no permisividad para fumar en lugares públicos, a la prohibición de la publicidad de los cigarrillos y a las advertencias de daño en las cajetillas.
- Publicidad recordada de cigarrillos: Cantidad de anuncios de cigarrillos vistos durante el último mes.
- Información recibida sobre los efectos nocivos del tabaco en el hogar, en la escuela y en medios masivos.

Comportamiento tabáquico

- *Experimentación con tabaco*: Ocurrencia de experiencias iniciales con el tabaco: edad cuando sucedió, razón, aprobación social obtenida, autopercepción, reacciones fisiológicas experimentadas ante el consumo.
- *Tabaquismo*: Consumo de tabaco en el presente: cantidad de cigarrillos fumados durante los últimos 30 días, método de obtención y dinero gastado, marca de cigarrillos, razones para fumar, lugar en el que se fuma, deseos de fumar al levantarse, intención de abandonar la adicción, creencia en la propiedad adictiva del tabaco.

Instrumentos

Se elaboraron dos instrumentos: Inventario de riesgo tabáquico y Comportamiento tabáquico; el primero integrado por cuatro secciones y el segundo por dos (véase tabla 1). Ambos instrumentos se presentaron a las participantes integrados en un solo formato.

Tabla 1.
Instrumentos construidos

<i>Instrumento</i>	<i>Secciones</i>	<i>Núm. de reactivos</i>
	Datos sociodemográficos	3
Inventario de riesgo tabáquico	Imagen de la chica fumadora	12
	Creencias sobre los efectos del tabaco	29
	Factores de riesgo tabáquico	80
Comportamiento tabáquico	Experimentación con el tabaco	7
	Tabaquismo	12
<i>Total</i>	<i>6</i>	<i>143</i>

Para su construcción se utilizaron como base: la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (GYTS) de la OMS (CDC, 2003), el Instrumento de los Años Formativos de The National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA, 2003a) y el cuestionario de evaluación de tabaquismo empleado por Calleja (1998). A fin de confeccionar reactivos acordes a la idiosincrasia de la población a la que se dirigen los instrumentos, se efectuaron inicialmente entrevistas abiertas con chicas adolescentes.

En el inventario de riesgo tabáquico se plantearon cuatro opciones de respuesta tipo Likert que para la mayoría de los reactivos fueron: “Definitivamente sí” “Probablemente sí”, “Probablemente no” y “Definitivamente no”. En el cuestionario de comportamiento tabáquico se incluyeron además algunas preguntas abiertas y algunas respuestas con seis opciones. Los reactivos propuestos para medir cada una de los factores señalados, con sus respectivas opciones de respuesta, se enlistan en el anexo 3.

Procedimiento

A partir del listado de escuelas secundarias públicas y privadas de la zona sur de la ciudad de México se estableció contacto con los directivos escolares y se solicitó su autorización para la realización del estudio. Se estableció la meta de contar con aproximadamente 250 participantes de cada tipo de escuela, cantidad que se alcanzó con cuatro escuelas privadas y una pública.

Inicialmente, se condujeron entrevistas abiertas con chicas adolescentes respecto de las variables de interés del estudio. Se les pidió que pensaran en voz alta mientras respondían, con el propósito de verificar que interpretaban con exactitud las preguntas que se les planteaban.

Una vez contruidos los reactivos que conformarían la escala, se efectuó una aplicación piloto a 20 adolescentes con características similares a las definidas para los participantes. Posteriormente, se incorporaron las correcciones pertinentes.

Se realizó la aplicación definitiva de los instrumentos a las participantes en los propios salones donde acuden a clases. La sesión tomó entre 20 y 30 minutos. Se leyeron en voz alta las siguientes instrucciones para responder el instrumento, las cuales se mantuvieron constantes en todas las aplicaciones.

La Facultad de Psicología de la UNAM está realizando un estudio sobre el hábito de fumar. Tus respuestas sinceras a las siguientes preguntas serán de gran utilidad en esta investigación cuyo propósito es identificar los factores relacionados con esta conducta.

Éste no es un examen, por lo que no hay respuestas correctas o incorrectas. Sólo nos interesa conocer tu opinión, la cual será absolutamente anónima y confidencial. No escribas tu nombre.

Marca claramente la opción que mejor corresponda a tu manera de pensar o escribe lo que se te pregunta. Es muy importante que contestes todas las preguntas, aunque parezcan repetidas.

Agradecemos ampliamente tu colaboración.

RESULTADOS

Las respuestas al instrumento fueron codificadas y procesadas con el paquete SPSS versión 12.0 y con Amos versión 7.0. Se efectuaron los siguientes procesamientos estadísticos:

- Validación de las escalas
- Análisis descriptivo
- Análisis de correlación
- Análisis de regresión
- Modelo estructural

Validación de las escalas

- Para cada una de las escalas que integraron el instrumento se realizaron los siguientes procedimientos:
 - a) Análisis de reactivos: Se eliminaron los reactivos con frecuencias altas (>60%) en una de las opciones de respuesta.
 - b) Discriminación de reactivos. Se eliminaron los reactivos que no discriminaban significativamente entre los participantes de puntajes bajos (<Q1) y altos (>Q3).
 - c) Análisis de la aportación a la consistencia interna. Se eliminaron los reactivos cuya exclusión incrementaba el puntaje alfa de la escala.
 - d) Validez factorial. Se efectuó un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax. Se identificaron los factores con valores propios ≥ 1 y se

verificó su congruencia teórica. Se eliminaron los reactivos con cargas factoriales bajas ($<.40$). Se calculó la correlación entre los factores.

- e) Confiabilidad. Se obtuvo el índice de consistencia interna (alpha de Cronbach) para la escala y sus factores.

Inventario de riesgo tabáquico

Los 121 reactivos incluidos en el inventario evaluaron un total de 47 factores agrupados en siete escalas:

- Factores biológicos (3)
- Factores personales (16)
- Factores familiares (4)
- Factores del grupo de pares (3)
- Susceptibilidad e información tabáquicas (11)
- Imagen de la chica fumadora (4)
- Creencias sobre los efectos del tabaco (6)

Las escalas resultantes del proceso de validación se muestran, con sus factores e índices psicométricos, en la tabla 2.

Se obtuvieron finalmente seis escalas y 24 factores e indicadores, incluyendo la susceptibilidad tabáquica. En el anexo 3 se presentan todos los reactivos con los porcentajes de respuesta obtenidos para cada opción. En el anexo 4 se enlistan las escalas finales y los reactivos que las integran.

Tabla 2.
Propiedades psicométricas de las escalas
resultantes del inventario de riesgo tabáquico

<i>Escalas</i>	<i>Factor/Indicador</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	<i>Coficiente α de Cronbach</i>
Factores biológicas	• Consumo de cafeína (<i>Ind.</i>)	2		
Factores personales	• Autoestima	6	11.83%	0.749
Factores:	• Depresión	5	11.28%	0.778
Reactivos:	• Rebeldía y toma de riesgos	5	6.59%	0.561
Varianza explicada:	• Susceptibilidad a la influencia social	3	6.40%	0.566
α de Cronbach:	• Espiritualidad (<i>Ind.</i>)	2	6.35%	0.631
	• Autoeficacia	3	6.24%	0.593
	• Preocupación por el peso (<i>Ind.</i>)	2	5.64%	0.598
Factores familiares	• Vínculos afectivos	6	20.05%	0.813
Factores:	• Supervisión de los padres	4	18.06%	0.759
Reactivos:	• Modelos fumadores	3	10.22%	0.527
Varianza explicada:	• Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	3	9.78%	0.507
α de Cronbach:				
Factores del grupo de pares	• Amigos fumadores	5	33.59%	0.817
Factores:				
Reactivos:	• Presión social para fumar	4	21.99%	0.660
Varianza explicada:				
α de Cronbach:				
Factores de susceptibilidad e información tabáquicas	• Susceptibilidad tabáquica	11	32.33%	0.882
Factores:	• Información recibida sobre tabaco	3	9.94%	0.428
Reactivos:	• Creencia en la propiedad adictiva del tabaco (<i>Ind.</i>)	2	9.65%	0.511
Varianza explicada:				
α de Cronbach:				
Imagen de la chica fumadora	• Aceptada	4	24.79%	0.797
Factores:				
Reactivos:	• Segura	3	20.29%	0.709
Varianza explicada:	• Independiente	3	17.54%	0.612
α de Cronbach:				
Creencias sobre los efectos del tabaco	• Beneficios psicológicos	5	13.79%	0.677
Factores:	• Daños a la apariencia	5	13.50%	0.731
Reactivos:	• Daños a la salud	4	12.70%	0.629
Varianza explicada:	• Beneficios sociales	3	9.85%	0.594
α de Cronbach:				

A continuación se describen cada una de las escalas.

Escala de factores biológicos

Los factores biológicos que se consideraron en el instrumento fueron: la exposición prenatal al tabaco, la menarca precoz y el consumo de cafeína. El reactivo 86 (“Mi mamá fumaba cuando estaba embarazada de mí”) fue eliminado debido a que una opción (“Definitivamente no”) concentró el 90.3% de las respuestas. El reactivo 66, que evaluaba la edad de la menarca, no diferenció entre grupos extremos. Por tanto, ambos fueron eliminados y sólo se mantuvieron y combinaron los reactivos correspondientes al consumo de cafeína en refrescos de cola y café (92 y 109), por lo que no se reportan índices de análisis factorial ni de confiabilidad.

Escala de factores personales

Fueron eliminados cinco de los 31 reactivos iniciales de esta escala debido a que su exclusión incrementaba la consistencia interna de la escala o a que sus cargas factoriales resultaron $<.40$. Tales reactivos y los factores que estaban destinados a evaluar son:

- 61. Mis calificaciones me preocupan (Habilidades de enfrentamiento)
- 108. Me pongo nerviosa (Ansiedad)
- 119. Aunque alguien me caiga mal, aparento lo contrario (Susceptibilidad a la influencia y aprobación social)
- 121. Cuando las cosas no van bien, como algo rico y me siento mejor (Habilidades de enfrentamiento)
- 101. Además de la escuela, tengo otras clases o actividades (Actividades extracurriculares)

La varianza explicada por los siete factores que finalmente conformaron esta escala fue de 54.35%. El coeficiente de consistencia interna fue $\alpha = 0.816$ y el de los factores osciló entre 0.598 y 0.778.

En el primer factor, autoestima, quedaron incorporados reactivos originalmente propuestos para medir, además, autoconfianza, rechazo social y habilidades de enfrentamiento.

El factor depresión se integró con los reactivos que la evaluaban y los correspondientes a soledad y habilidades de enfrentamiento.

Los reactivos de rebeldía, toma de riesgos e impulsividad se ubicaron en el tercer factor.

Los tres reactivos destinados a la medición de la susceptibilidad a la influencia social conformaron el cuarto factor, y los dos que evaluaron espiritualidad, el quinto.

A los reactivos que midieron autoeficacia percibida se incorporó el de desempeño académico. El último factor, preocupación por el peso, reunió los reactivos relativos a hacer dieta y cuidar el peso.

El factor autoestima se mostró correlacionado positivamente con autoeficacia y espiritualidad, y negativamente con depresión y con rebeldía y toma de riesgos. Estos dos factores correlacionaron positivamente entre sí y con susceptibilidad a la influencia social, así como con preocupación por el peso, y negativamente con autoeficacia (véase tabla 3).

Tabla 3.
Correlación entre factores de la escala de factores personales

	<i>Auto-estima</i>	<i>Depresión</i>	<i>Rebeldía y toma de riesgos</i>	<i>Susceptibilidad a la influencia y aprobación social</i>	<i>Espiritualidad</i>	<i>Autoeficacia</i>
Autoestima	1					
Depresión	-.549**	1				
Rebeldía y toma de riesgos	-.242**	.370**	1			
Susceptibilidad a la influencia y aprobación social	-.188**	.254**	.150**	1		
Espiritualidad	.251**	-.207**	-.114*	.022	1	
Autoeficacia	.408**	-.310**	.085	-.093*	.226**	1
Preocupación por el peso	-.054	.144**	.158**	.090	-.024	.048

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Escala de factores familiares

La varianza explicada por los cuatro factores de esta escala fue de 58.14% y su índice de consistencia interna de 0.806. El índice α para los factores osciló entre 0.507 y 0.813.

El primer factor agrupó a los reactivos relacionados con los vínculos de apoyo y afecto que la adolescente percibe que existen entre ella y sus padres. El segundo factor, supervisión de los padres, integró los reactivos que se habían propuesto para medir conocimiento del consumo de tabaco de la hija y comunicación con ella.

En cuanto a los modelos fumadores, habían sido incluidos la madre, el padre, la hermana mayor y el hermano mayor. Sin embargo, la proporción de participantes que tenían ambos padres y ambos hermanos resultó muy baja (23.92% de la muestra), por lo que se eliminó el reactivo 62 (“Mi hermano mayor fuma”).

El cuarto factor agrupó los tres reactivos formulados para medir la permisividad de consumo de tabaco en el hogar.

En la tabla 4 se muestra que el factor vínculos afectivos correlacionó significativamente con la supervisión de los padres, y modelos fumadores estuvo correlacionado con permisividad de consumo en el hogar.

Tabla 4.
Correlación entre factores de la escala de factores familiares

	<i>Vínculos afectivos padres-hija</i>	<i>Supervisión de los padres</i>	<i>Modelos fumadores</i>	<i>Permisividad de consumo de tabaco en el hogar</i>
Vínculos afectivos padres-hija	1			
Supervisión de los padres	.575**	1		
Modelos fumadores	.244**	.176*	1	
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	.073	.017	.223**	1

*p<.05; **p<.01.

Escala del grupo de pares

Esta escala quedó integrada por dos factores, los cuales explicaron 55.59% de la varianza total. El índice de consistencia interna fue de 0.802 para la escala y de 0.817 y 0.660 para los factores.

El primer factor incluyó los reactivos relativos a la presencia de amigas y amigos que fuman, y en el segundo los que evaluaron la presión que las adolescentes perciben que su grupo de pares ejerce sobre ellas para que fumen. También se incluyó aquí la creencia en la aprobación social del tabaco.

Ambos factores correlacionaron significativamente (0.457, $p < .01$).

Escala de susceptibilidad e información tabáquicas

Los tres factores que integraron esta escala explicaron 50.76% de la varianza total. Su índice de consistencia interna fue de 0.724, y el de los factores de 0.882, 0.428 y 0.511.

Fueron eliminados dos de los reactivos propuestos. El reactivo 77 (“Para mi salud, fumar es dañino”), que se propuso para medir percepción de riesgo, fue contestado en la opción “Totalmente” por 72.3% de las participantes. El reactivo 68 (“Durante el último mes he visto muchos anuncios de cigarros”), que evaluó publicidad tabáquica, tuvo una carga factorial $< .40$.

El primer factor se denominó susceptibilidad tabáquica e integró, además de los reactivos propuestos para medir la intención de fumar de las adolescentes, aquellos que evalúan la probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de un amigo, el acceso a los cigarros, la percepción de invulnerabilidad y el rechazo a las medidas gubernamentales del control del tabaco. Este factor constituye la variable criterio de este estudio. El segundo factor agrupó los tres reactivos propuestos para medir la información que la participante ha recibido sobre los efectos negativos del tabaco. En el tercero quedaron integrados los reactivos que evalúan la creencia en la propiedad adictiva de la nicotina.

La susceptibilidad tabáquica correlacionó negativamente con la información recibida sobre las consecuencias del tabaco y con la creencia en su propiedad adictiva (véase tabla 5).

Tabla 5.
Correlación entre factores
de la escala de susceptibilidad e información tabáquicas

	<i>Suscepti- bilidad tabáquica</i>	<i>Información recibida sobre tabaco</i>	<i>Creencia en la propiedad adic- tiva del tabaco</i>
Susceptibilidad tabáquica	1		
Información recibida sobre tabaco	-.226**	1	
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	-.261**	.054	1

**p<.01.

Escala de la imagen de la chica fumadora

Esta escala resultó integrada por tres factores que explicaron 62.63% de la varianza total. El índice de consistencia interna obtenido para la escala fue de 0.825, y para los factores, de 0.797, 0.709 y 0.612. Fue eliminado el reactivo 4 (“atractiva”) porque su exclusión incrementaba la confiabilidad de la escala, y el 5 (“exitosa”) porque concentró 70.0% de las respuestas en la opción “Definitivamente no”.

El factor aceptada incluyó los reactivos: “aceptada”, “sociable”, “sexy” y “a la moda”; el factor segura: “segura”, “madura” e “inteligente”, y el factor independiente: “de más edad”, “rebelde” e “independiente”.

Los tres factores correlacionaron significativamente, en particular aceptada con independiente (véase tabla 6).

Tabla 6.
Correlación entre factores de la escala de imagen de la chica fumadora

	<i>Aceptada</i>	<i>Segura</i>	<i>Independiente</i>
Aceptada	1		
Segura	.430**	1	
Independiente	.644**	.343**	1

**p<.01.

Escala de creencias sobre los efectos del tabaco

Las creencias que las adolescentes tienen sobre los efectos positivos y negativos del tabaco se agruparon en cuatro factores. Éstos explicaron 49.85% de la varianza total y mostraron una consistencia interna de 0.734 para la escala total. El índice α para los factores osciló entre 0.594 y 0.731.

Fueron eliminados 12 de los 29 reactivos propuestos debido a que concentraban altos porcentajes de respuesta en una opción, a que no discriminaban entre grupos extremos, a que tenían cargas factoriales $<.40$ o a que su exclusión incrementaba la confiabilidad de la escala. Éstos son:

Efectos negativos en la salud	Efectos positivos fisiológicos:
20. Se le irrita la garganta	17. Se le quita el hambre
30. Se le alteran los nervios	33. Tiene mejor digestión
37. Va a tomar alcohol	Efectos positivos psicológicos
Efectos negativos en la apariencia	21. Puede estudiar mejor
28. Le sale acné	34. Se distrae
36. Sus dientes se amarillan	38. Se rebela contra los adultos
43. Se manchan sus dedos	
Efectos negativos en los demás	
42. Molesta a los demás	

Se obtuvieron dos factores de beneficios (psicológicos y sociales) y dos de daños (a la apariencia y a la salud). Como se observa en la tabla 7, ambos beneficios correlacionaron entre sí, pero no con los daños, y lo contrario ocurrió con éstos.

Tabla 7.
Correlación entre factores
de la escala de creencias sobre los efectos del tabaco

	<i>Beneficios psicológicos</i>	<i>Daños a la apariencia</i>	<i>Daños a la salud</i>	<i>Beneficios sociales</i>
Beneficios psicológicos	1			
Daños a la apariencia	.034	1		
Daños a la salud	.093*	.457**	1	
Beneficios sociales	.496**	-.066	.084	1

* $p < .05$; ** $p < .01$.

Cuestionario de comportamiento tabáquico

El cuestionario de conducta tabáquica constó de dos secciones: experimentación con el tabaco y tabaquismo. La primera estuvo integrada por ocho reactivos, uno de los cuales (Cuando probé el cigarro lo hice porque) exploraba una variable categórica (razón de experimentar con el tabaco). La sección de tabaquismo tuvo 12 reactivos, cuatro de ellos de variables categóricas (método de obtención, marca de cigarros, razón para fumar y lugar donde se fuma). Para cada uno se efectuó un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax, excluyendo los reactivos de variables categóricas. Los resultados se muestran en la tabla 8. En experimentación con el tabaco fueron eliminados dos reactivos y en tabaquismo tres, con cargas factoriales $<.40$.

Tabla 8.
Propiedades psicométricas de las escalas
que conforman el cuestionario de conducta tabáquica

<i>Variables</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	<i>α</i>
Experimentación con el tabaco	4	53.69%	0.694
Tabaquismo	5	48.81%	0.733

Puesto que no todas las participantes habían experimentado con el tabaco o fumaban, estos procedimientos se realizaron con parte de la muestra total, según se observa en la tabla 9.

Tabla 9.
Distribución de la muestra de acuerdo con
la conducta tabáquica de las participantes

	<i>Participantes</i>	<i>No fumadoras</i>	<i>Experimentadoras</i>
No experimentadoras	49.38%	78.87%	--
Experimentadoras, pero no fumadoras	29.49%		50.62%
Fumadoras	21.13%	--	
Total	100.00%		

Análisis descriptivo

Se obtuvieron las distribuciones porcentuales para cada reactivo, las cuales se muestran en el anexo 3.

Respecto de los variables biológicos, la mitad de las adolescentes que participaron en el estudio (52.0%) dijeron que no consumían café y 33.6% lo tomaban de uno a tres días a la semana. Respecto de los refrescos de cola, cerca de la mitad (47.6%) los consumen con esa frecuencia y un tercio (31.9%) no los toman.

En relación con su autoestima, las chicas entrevistadas afirmaron que les gusta ser como son (67.5%) y que se aceptan (56.5%); también dijeron tener confianza en sí mismas (70.8%), aunque una proporción menor se consideraban autoeficaces, es decir, que lograban lo que se proponían (24.4%) y pensaban que les salía bien lo que hacían (16.6%). 22.1% de ellas consideraron muy importante la religión y 10.3% muy importantes los asuntos espirituales; la distribución para el resto de la opciones fue similar. Más de la mitad dijeron sentirse deprimidas a veces (58.4%) y también a veces con ganas de llorar (56.0%), pero no consideraban que su vida fuera aburrida (50.3%). Respecto de la rebeldía, la mayoría creían que hay que seguir las reglas (54.5%), aunque a veces se molestaban cuando alguien les decía lo que tenían que hacer (56.1%); sólo 12.2% de ellas dijeron que probable o definitivamente harían cosas peligrosas sólo por la emoción de hacerlas. Las

entrevistadas no se consideraron muy susceptibles a la influencia social, ya que nunca cambiaban sus opiniones para complacer a sus amigas (55.3%) y nunca hacían lo que sus amigas querían que hicieran (80.2%); sin embargo, más de la mitad (53.6%) afirmaron que a veces les importaba lo que sus amigas pensaban de ellas. 18.4% dijeron cuidar su peso casi siempre y 54% señalaron que nunca hacían dieta.

Las participantes percibieron vínculos afectivos buenos o excelentes con su padre (78.9%) y con su madre (80.5%), se sentían definitivamente queridas por ellos (77.5% y 82.8%, respectivamente) y percibían que a su madre podían confiarle sus sentimientos (55.4%), más que a su padre (22.3%). Sin embargo, el conocimiento que, según las hijas, tendrían los padres de su posible consumo de tabaco no es muy alto (31.5% para el padre; 44.0% para la madre). En el hogar, se aceptaría que alguien fumara (51.1%), pero se rechazaría totalmente que la hija lo hiciera (53.2%).

Respecto de los modelos fumadores en casa, 49.9% de las entrevistadas afirmó que su padre fumaba (ya sea de manera escasa o intensa) y 36.2% que lo hacía su madre. 31.7% de las participantes dijeron tener un hermano mayor y la mitad de ellos (49.5%) era fumador; 44.6% tenían una hermana mayor y 45.0% de ellas eran fumadoras.

En cuanto a su grupo de pares, las adolescentes dijeron tener amigas (51.3%) o amigos (73.9%) que fumaban. En general, no se percibieron presionadas (91.4%) o animadas (84.6%) por sus amigas para fumar, aunque sí les han ofrecido cigarrillos (35.8%). Ante tal ofrecimiento, 23.7% de las entrevistadas dijeron que aceptarían.

Respecto de la susceptibilidad tabáquica, 46.3% de las chicas afirmaron que probable o seguramente fumarían por lo menos un cigarrillo durante el siguiente año, y 41.1% que serían fumadoras en cinco años. Sólo 29.4% de ellas afirmaron que no podrían conseguir cigarrillos.

La mayoría de las entrevistadas (94.1%) dijeron creer que dejar de fumar es difícil o muy difícil para una persona que fuma; también consideraron que para su salud fumar es dañino o totalmente dañino (92.8%). Más de la mitad de ellas están a favor de medidas gubernamentales de control del tabaco (58.1%), como no permitir fumar en lugares públicos. Reportaron que habían recibido información sobre las consecuencias negativas del tabaco por lo menos una vez en la escuela (94.1%), y que en el hogar habían tenido pláticas al respecto (69.1%). Recordaban haber visto algún anuncio sobre los daños causados por fumar durante el mes anterior (82.7%).

Las entrevistadas creían que una chica que fuma tiende a ser aceptada (43.3%), sociable (41.1%), independiente (40.8%), aparenta más edad (46.8%) y es, sobre todo, rebelde (76.0%), pero no es exitosa (70.0%) ni inteligente (78.9%). La mayoría de ellas consideraron que el tabaco produce daños importantes a la salud propia (89.9%) y a la de los demás (65.5%), también contamina el ambiente (82.4%), hace perder condición física (66.3%), amarilla los dientes (73.9%) y produce mal aliento (66.9%). Las creencias en los beneficios psicológicos (hace sentir bien, tranquiliza, distrae, quita la depresión), así como los fisiológicos (quita el hambre y mejora la digestión) resultaron más dispersas.

Del total de la muestra estudiada, 50.6% había probado el cigarrillo; una cuarta parte de ellas (25.4%) lo hicieron antes de los 12 años, comúnmente por curiosidad (70.9%) o por influencia o imitación de amigos y parientes (20.6%). A cerca de la mitad (48.1%) no le gustó la experiencia ni se sintió contenta (57.9%); 41.0% de ellas experimentaron alguna molestia física (mareo, dolor de cabeza, tos, etc.).

Un poco más de la mitad de las experimentadoras (56.0%) continuaron fumando, es decir, 21.1% de las adolescentes entrevistadas dijeron ser fumadoras, aunque ocasionales, ya que durante el último mes, 49.5% de ellas fumaron sólo uno o dos días, y uno o menos de un cigarro (75.5%); sin embargo, ya hay quienes fuman casi todos los días (6.5%), varios cigarros (24.4%). Aun siendo menores de edad, 46.8% dijo comprar sus cigarros y 35.1% se los pidió a un amigo; quienes los compraron, gastaron generalmente de \$1 a \$50 al mes. Las marcas de cigarros más populares fueron Marlboro (41.1%) y Camel (24.4%). Quienes fuman lo hacen para relajarse (41.8%) y por gusto (24.1%), principalmente en fiestas y reuniones (49.5%) y en la propia casa o la de amigos (19.4%). 8.5% de las fumadoras dijeron tener ganas de fumar inmediatamente cuando se levantan. Cuatro de cada cinco fumadoras (79.1%) afirmaron que les gustaría dejar de fumar; 11.0% lo habían intentado, pero no habían podido. Cerca de la mitad de las fumadoras (44.5%) creía que podía fumar por uno o dos años y después dejarlo fácilmente.

Las medias y desviaciones estándar para cada escala se presentan en la tabla 10.

Tabla 10.
Media y desviación estándar de los factores evaluados

<i>Escala</i>	<i>Factor</i>	<i>Media*</i>	<i>Desv. est.</i>
Factores biológicas	Consumo de cafeína	1.84	.68
Factores personales	Autoestima	3.36	.54
	Depresión	1.90	.55
	Rebeldía y toma de riesgos	2.15	.50
	Susceptibilidad a la influencia y aprobación social	1.51	.43
	Espiritualidad	2.44	.80
	Autoeficacia	2.81	.61
	Preocupación por el peso	1.97	.74
Factores familiares	Vínculos afectivos padres-hija	3.28	.54
	Supervisión de los padres	1.13	.76
	Modelos fumadores	1.67	.66
	Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	1.78	.53
Factores del grupo de pares	Amigos fumadores	1.72	.55
	Presión social para fumar	1.22	.33
Susceptibilidad e información tabáquicas	Susceptibilidad tabáquica	1.71	.59
	Información recibida sobre tabaco	2.85	.64
	Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	3.52	.60
Imagen de la chica fumadora	Aceptada	2.26	.70
	Segura	1.56	.68
	Independiente	2.48	.79
Creencias sobre los efectos del tabaco	Beneficios psicológicos	2.43	.65
	Daños a la apariencia	3.35	.59
	Daños a la salud	3.63	.49
	Beneficios sociales	2.04	.70
Experimentación con el tabaco		1.81	.52
Tabaquismo		1.75	.70

*Media teórica = 2.5.

Análisis de correlación

El factor susceptibilidad tabáquica fue considerado la variable criterio de interés en el presente estudio en virtud de que se pretende identificar a las adolescentes que están en riesgo de convertirse en fumadoras en el corto o mediano plazos.

Los índices de correlación de esta variable con experimentación con el tabaco y con tabaquismo son altos y significativos (véase tabla 11).

Tabla 11.
Índices de correlación de susceptibilidad tabáquica con experimentación y tabaquismo

	<i>Susceptibilidad tabáquica</i>	<i>Experimentación tabáquica</i>	<i>Tabaquismo</i>
Susceptibilidad tabáquica	1		
Experimentación con el tabaco	.738*	1	
Tabaquismo	.463*	.483*	1

* $p < 0.01$.

Con el propósito de determinar cuáles de los factores evaluados se encuentran relacionados con la variable criterio, se obtuvieron los índices de correlación entre ésta y los 23 factores de riesgo tabáquico para aquellas participantes que no eran fumadoras (78.87% de la muestra). Los factores que no correlacionaron significativamente con la susceptibilidad tabáquica fueron seis: preocupación por el peso, depresión, creencia en que el tabaco produce daños a la apariencia, espiritualidad, daños a la salud e imagen de que quien fuma es una chica independiente (véase tabla 12).

Tabla 12.
Índices de correlación de los factores de riesgo tabáquico
con susceptibilidad tabáquica

<i>Factores</i>	<i>Correlación con Susceptibilidad</i>	<i>Sig. de la correlación</i>
Amigos fumadores	.438	.000
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	.388	.000
Presión social para fumar	.365	.000
Modelos fumadores	.323	.000
Rebeldía y toma de riesgos	.280	.000
Creencia en los beneficios sociales de fumar	.261	.000
Supervisión de los padres	-.260	.000
Consumo de cafeína	.224	.000
Creencia en que la fumadora es aceptada	.189	.001
Autoeficacia	-.187	.001
Susceptibilidad a la influencia y aprobación social	.186	.002
Información recibida sobre tabaco	-.184	.002
Vínculos afectivos padres-hija	-.171	.003
Creencia en los beneficios psicológicos de fumar	.169	.004
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	-.162	.005
Autoestima	-.109	.042
Creencia en que la fumadora es segura	.106	.046
Preocupación por el peso	.078	.101
Depresión	.077	.112
Creencia en los daños a la apariencia por fumar	-.038	.273
Espiritualidad	-.027	.333
Creencia en los daños a la salud por fumar	-.020	.377
Creencia en que la fumadora es independiente	-.008	.449

Análisis de regresión múltiple

Una vez ubicados los 17 factores que correlacionaban significativamente con la susceptibilidad tabáquica, se efectuó un análisis de regresión múltiple con el método *stepwise* a fin de identificar aquellos que predicen en las adolescentes la variable criterio.

Como se observa en la tabla 13, el primer factor incluido en el análisis fue el de amigos fumadores ($r = .438$ con susceptibilidad tabáquica), seguido por permisividad de consumo en el hogar ($r = .388$), supervisión de los padres ($r = -.260$), creencia en los beneficios sociales de fumar ($r = .261$), consumo de cafeína ($r = .224$) y rebeldía y toma de riesgos ($r = .280$). Los incrementos en R^2 al avanzar paso por paso fueron significativos. El factor amigos fumadores explicó 42.3% de la varianza de la susceptibilidad tabáquica, y los seis factores juntas, 62.5%.

Tabla 13.
Análisis de regresión múltiple con el método *stepwise*
de los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica

<i>Paso</i>	<i>Factor predictor</i>	R^2	<i>Cambio en R^2</i>	<i>F del cambio</i>	<i>Sig. de F del cambio</i>
1°	Amigos fumadores	.423	.179	56.999 (1 y 261 gl)	.000
2°	Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	.531	.103	37.190 (1 y 260 gl)	.000
3°	Supervisión de los padres	.576	.049	19.089 (1 y 259 gl)	.000
4°	Beneficios sociales	.603	.032	12.899 (1 y 258 gl)	.000
5°	Consumo de cafeína	.617	.017	7.214 (1 y 257 gl)	.008
6°	Rebeldía y toma de riesgos	.625	.010	4.402 (1 y 256 gl)	.037

Se obtuvieron los índices de correlación de los seis factores que resultaron predictores confiables de la susceptibilidad tabáquica con el resto de los factores de riesgo tabáquico que, a pesar de que están correlacionados con ésta, no entraron en la regresión, lo cual puede indicar la presencia de multicolinealidad (véase tabla 14).

El factor amigos fumadores se encontró correlacionado significativa y negativamente con autoestima, autoeficacia y vínculos afectivos padres-hija, y positivamente con preocupación por el peso, modelos padres fumadores, imagen de la fumadora como aceptada y, muy en particular, con presión social para fumar.

La permisividad de consumo de tabaco en el hogar correlacionó con susceptibilidad a la influencia y con creencia en los beneficios psicológicos del tabaco.

La creencia en los beneficios sociales del tabaco mostró índices significativos de correlación con depresión, susceptibilidad a la influencia, presión social para fumar, e índices fuertes con las creencias en la imagen de la fumadora como aceptada, segura e independiente, y con los beneficios psicológicos.

La supervisión de los padres correlacionó con la mayoría de los factores: positivamente con autoestima, espiritualidad, autoeficacia, información recibida sobre el tabaco, y fuertemente con vínculos afectivos padres-hija, y con índices negativos con depresión, preocupación por el peso, modelos fumadores y con las creencias de que la chica que fuma es aceptada e independiente.

El consumo de cafeína correlacionó con depresión, con presión social para fumar y con la imagen de aceptada, y negativamente con autoestima, con autoeficacia y con la creencia en los daños a la salud que provoca el tabaco.

Finalmente, rebeldía y toma de riesgo mostró correlaciones significativas positivas con depresión, preocupación por el peso, la creencia en los beneficios psicológicos del tabaco y en la imagen de la fumadora como aceptada, y negativas con autoestima y con vínculos afectivos padres-hija.

Tabla 14.
Índices de correlación de los factores predictores
con el resto de los factores de riesgo tabáquico

<i>Factores de riesgo tabáquico</i>	<i>Factores predictores</i>					
	<i>Amigos fumadores</i>	<i>Permisividad de consumo</i>	<i>Creencia en los beneficios sociales</i>	<i>Supervisión de los padres</i>	<i>Consumo de cafeína</i>	<i>Rebeldía y toma de riesgos</i>
Autoestima	-.146**	-.046	-.105*	.399**	-.147**	-.241**
Depresión	.110*	.043	.142**	-.363**	.162**	.323**
Susceptibilidad a la influencia y aprobación social	.023	.150**	.195**	-.131*	.089	.129*
Espiritualidad	-.074	-.033	-.094	.222**	-.017	-.119*
Autoeficacia	-.171**	-.119*	-.078	.184**	-.151**	-.070
Preocupación por el peso	.162**	-.002	.043	-.151**	-.017	.148**
Vínculos afectivos padres-hija	-.196**	-.051	-.041	.465**	-.137*	-.283**
Modelos fumadores	.111	.050	.085	-.235**	.123	.191*
Modelos padres fumadores	.157**	.101	-.060	-.141**	.049	.113*
Presión social para fumar	.504**	.105*	.303**	-.057	.163**	.056
Información recibida sobre tabaco	-.096	-.043	-.040	.274**	-.115*	-.124*
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	-.113*	-.041	.030	.095	-.061	-.063
Creencia en que la chica fumadora es aceptada	.189**	.082	.539**	-.177**	.147**	.184**
Creencia en que la chica fumadora es segura	.055	.063	.318**	-.020	.114*	.005
Creencia en que la chica fumadora es independiente	.054	-.001	.387**	-.144**	.114*	.065
Creencia en los beneficios psicológicos	.090	.152**	.460**	-.040	.012	.145**
Creencia en los daños a la apariencia	.083	-.040	-.027	.079	-.019	.077
Creencia en los daños a la salud	-.044	-.014	.113*	.041	-.155**	.063

*p<.05; **p<.01.

Las correlaciones entre los seis factores predictores se muestran en la tabla 15. Amigos fumadores correlacionó negativamente con supervisión de los padres y positivamente con el resto de los factores; permisividad de consumo en el hogar sólo correlacionó significativamente con amigos fumadores; los índices de correlación de la creencia en los beneficios sociales de fumar fueron positivos con rebeldía y toma de riesgos y negativos con supervisión de los padres, la cual correlacionó negativamente con el resto de los factores; el consumo de cafeína no correlacionó con la creencia en los beneficios sociales de fumar.

Tabla 15.
Índices de correlación entre los factores predictores de riesgo tabáquico

<i>Factores predictores</i>	<i>Amigos fumadores</i>	<i>Permisividad de consumo de tabaco en el hogar</i>	<i>Creencia en los beneficios sociales</i>	<i>Supervisión de los padres</i>	<i>Consumo de cafeína</i>	<i>Rebeldía y toma de riesgos</i>
Amigos fumadores	1					
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	.147**	1				
Creencia en los beneficios sociales de fumar	.228***	.026	1			
Supervisión de los padres	-.393***	-.017	-.145**	1		
Consumo de cafeína	.196***	.042	.065	-.258***	1	
Rebeldía y toma de riesgos	.299***	.031	.169***	-.391***	.141**	1

p<.005; *p<.000.

Modelo estructural de susceptibilidad tabáquica

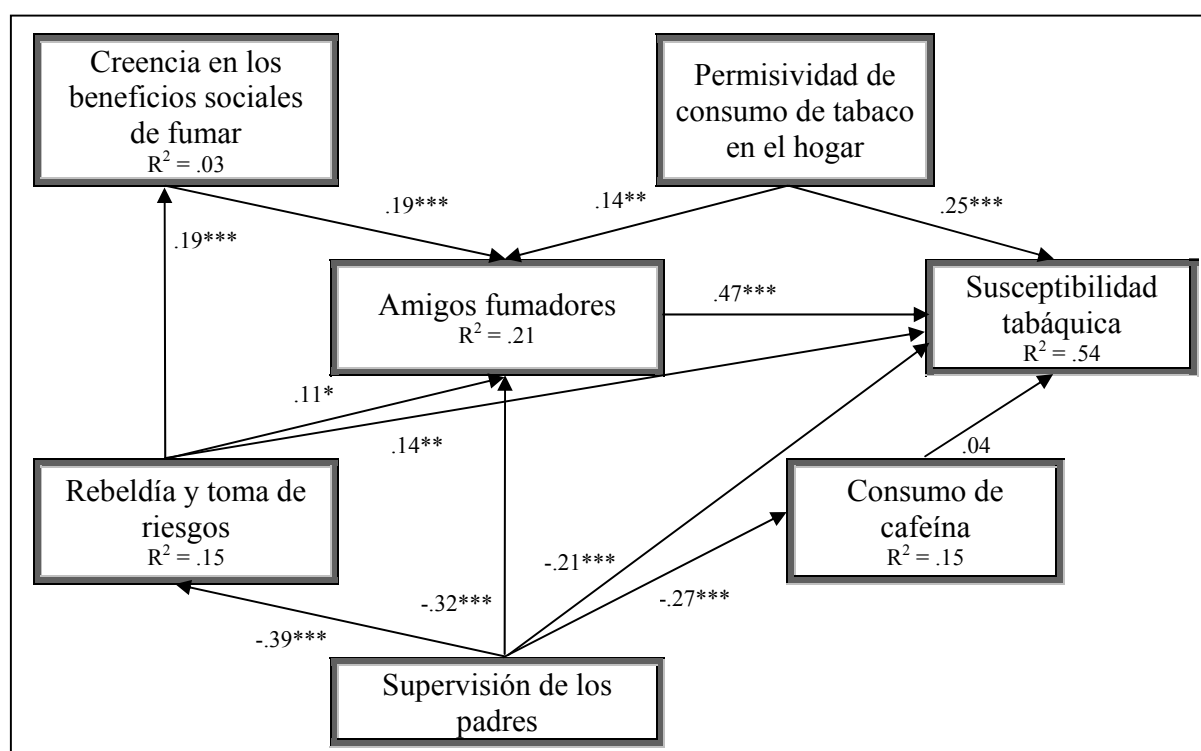
Se efectuó un análisis de ecuaciones estructurales con el propósito de generar un modelo predictor exploratorio de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes, considerando los seis factores resultantes del análisis de regresión.

La técnica de ecuaciones estructurales, que permite establecer relaciones de dependencia múltiples y cruzadas evaluándolas exhaustivamente (Kline, 2005), arrojó un modelo final con un buen ajuste (es decir, sin diferencias estadísticamente significativas entre la matriz de entrada y la producida por el modelo, $\chi^2(9)=12.911$, $p=.167$; $n=387$). Los valores obtenidos en las medidas básicas de bondad del ajuste fueron: NFI=.975; RFI=.942 y CFI=.992, los cuales sugieren consistentemente que el modelo hipotetizado representó un ajuste adecuado de los datos. El RMSEA para el modelo fue .034, con un intervalo de confianza de 90%, oscilando entre .000 y .071, valores que representan un buen grado de precisión y ajuste del modelo para la población. Los factores incluidos en el modelo explicaron 53.9% de la varianza de la susceptibilidad tabáquica.

En el modelo resultante (véase figura 1), se observó que el factor amigos fumadores tuvo el mayor peso sobre la susceptibilidad tabáquica (.474, $p < .000$), seguido por la supervisión paterna (-.215, $p < .000$) y por la permisividad de consumo de tabaco en el hogar (.253, $p < .000$). También la rebeldía y toma de riesgos mostró efectos significativos sobre la susceptibilidad tabáquica (.142, $p < .000$); sin embargo, el consumo de cafeína no resultó significativo. La creencia en los beneficios sociales de fumar no tuvo efecto directo sobre la susceptibilidad, aunque sí indirecto a través de amigos fumadores.

El tener amigos fumadores fue afectado tanto por la supervisión paterna (-.320, $p < .000$), como por la permisividad de consumo de tabaco en el hogar (.142, $p < .002$). Estos factores explicaron 21.5% de la varianza de amigos fumadores.

La rebeldía y toma de riesgos tuvo efectos significativos sobre la creencia en los beneficios sociales de fumar (.185, $p < .000$). El valor de R^2 para este factor fue .215.



* $p = .05$; ** $p = .001$; *** $p = .000$.

Fig. 1. Modelo estructural de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

DISCUSIÓN

Si bien el número de investigaciones que han explorado los factores asociados con el consumo de tabaco en los adolescentes es considerable, comúnmente se enfocan en una o algunas de ellos. El mérito del presente estudio es que exploró de manera simultánea 47 factores que se reportan comúnmente en la literatura de riesgo tabáquico. Si bien los factores fueron evaluados con pocos reactivos, los resultados obtenidos permitieron

identificar aquellos que más cercanamente predicen la susceptibilidad para de fumar. En un estudio posterior (fase 2), se reconstruyen los instrumentos que los miden a fin de fortalecer sus propiedades psicométricas.

Los factores fueron agrupados en: biológicos, personales, familiares, del grupo de pares, susceptibilidad e información tabáquicas, creencias sobre la imagen de la chica fumadora y creencias sobre los efectos del tabaco. Con excepción de los factores biológicos que no conformaron propiamente una escala, los análisis factoriales efectuados indicaron niveles adecuados de varianza explicada y de consistencia interna para las seis escalas totales. Finalmente se conservaron, además de la susceptibilidad tabáquica, 23 factores; el resto fueron asimilados a los resultantes o eliminados durante el proceso de validación.

La susceptibilidad tabáquica se tomó como la variable criterio del presente estudio porque se pretendía identificar a las adolescentes que se encontraban en riesgo de convertirse en fumadoras en el corto o mediano plazo y no sólo a las que ya lo eran. Esta variable correlacionó fuertemente con la experimentación con el tabaco y con el tabaquismo, lo cual implica que las chicas que han probado el cigarro y las que fuman obtuvieron altos puntajes en susceptibilidad tabáquica.

Diecisiete de los 23 factores resultantes correlacionaron significativamente con la susceptibilidad tabáquica, por lo que la preocupación por el peso, la depresión, la creencia en que el tabaco produce daños a la apariencia, la espiritualidad, la creencia en que el tabaco causa daños a la salud y la creencia en que la chica que fuma es independiente no fueron incluidos en los subsecuentes análisis.

El análisis de regresión mostró que seis de los 17 factores que correlacionaron con la susceptibilidad tabáquica la predijeron. Éstas fueron: amigos fumadores (de la escala del grupo de pares), permisividad de consumo en el hogar y supervisión de los padres (de la escala de factores familiares), creencia en los beneficios sociales de fumar (de la escala de creencias en los efectos del tabaco), consumo de cafeína (factor biológico) y rebeldía y toma de riesgos (de la escala de factores personales). Llama la atención que quedó incluida por lo menos un factor de cada escala, con la excepción de la escala de la imagen de la chica fumadora. Análisis adicionales podrían determinar la relación de los factores no predictores con los predictores, con el propósito de conformar un macromodelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica.

Finalmente, el modelo estructural que exploró las posibles relaciones entre los seis factores confirmó su efecto sobre la susceptibilidad tabáquica, excepto el del consumo de cafeína. En conclusión, los hallazgos del presente estudio muestran que cinco de los 47 factores estudiados son los que predicen significativamente la susceptibilidad tabáquica en mujeres adolescentes. A continuación se presenta un análisis de los resultados obtenidos por cada grupo de factores.

De los tres factores biológicos explorados, sólo el consumo de cafeína en bebidas de café y refrescos de cola correlacionó con la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes, así como con tener amigos fumadores y con rebeldía y toma de riesgos, y negativamente con la supervisión de los padres. Bernstein et al. (2002) y la encuesta de CASA (2003a) también han reportado esta conexión cafeína-tabaco. El consumo de cafeína resultó, en el análisis de regresión, uno de los seis predictores de la susceptibilidad tabáquica; sin embargo, en el análisis de ecuaciones estructurales, su peso sobre la variable dependiente

no fue significativo, por lo que no se consideró en la fase 2 de la investigación. Respecto del segundo factor biológico medido, la exposición prenatal al tabaco, nueve de cada 10 participantes afirmaron que su mamá no fumaba cuando estaba embarazada, respuesta que puede deberse a que las chicas carecen de información sobre una situación que ocurrió antes de que nacieran, por lo que sería necesario preguntar directamente a las madres. Contrariamente a lo reportado, entre otros por Dick et al. (2000), a menor edad de inicio de la menstruación no correspondió mayor susceptibilidad tabáquica. Estudios posteriores podrían explorar más ampliamente el efecto de este factor en diferentes grupos de adolescentes en México.

El factor rebeldía y toma de riesgos fue el único de la escala de factores personales que predijo al susceptibilidad tabáquica. Éste correlacionó con cinco de los otros seis factores que conformaron tal escala (negativamente con autoestima y con espiritualidad, y positivamente con depresión, con susceptibilidad a la influencia y aprobación social y con preocupación por el peso); no se obtuvieron correlaciones significativas con autoeficacia. Asimismo, rebeldía y toma de riesgos correlacionó con los otros factores predictores obtenidos en el análisis de regresión, es decir, con amigos fumadores, creencias en los beneficios sociales de fumar, supervisión de los padres y consumo de cafeína, pero no con permisividad de consumo de tabaco en el hogar. En el modelo de predicción propuesto tuvo efectos sobre la susceptibilidad tabáquica, las creencias en los beneficios sociales de fumar y los amigos fumadores. La tendencia de los adolescentes a rebelarse contra las reglas y a tomar riesgos ha sido consistentemente reportada como asociada con la experimentación y el consumo de tabaco (Arillo-Santillán et al., 2007; Scheier et al., 2001).

La escala de factores familiares quedó integrada por cuatro factores: vínculos afectivos padres-hija, modelos fumadores, supervisión de los padres y permisividad de consumo de tabaco en el hogar, de los cuales los dos últimos resultaron predictores de la susceptibilidad tabáquica. La correlación de supervisión de los padres con vínculos afectivos fue alta; permisividad de consumo correlacionó con modelos fumadores, aunque de manera moderada. El hecho de que dos factores de esta escala hayan sido incluidos en los análisis finales indica, como señalan Johnson y Johnson (2001), que la familia tiene una gran influencia en la decisión de fumar que toma una chica. Sin embargo, se esperaba, por el gran número de investigaciones que muestran el efecto del tabaquismo de los padres, especialmente el de la madre (v.gr., Valdés-Salgado et al., 2006), que los modelos fumadores permanecieran como factor predictor. Al parecer, el mensaje de prohibición de consumo de tabaco en casa constituye una normatividad que los propios padres no pueden transgredir, ya que si lo hicieran, ésta no existiría. Otras investigaciones podrían explorar este planteamiento. También la supervisión que ejerce los padres sobre las actividades de sus hijas resultó un factor predictivo y correlacionó con la mayoría de los factores del resto de las escalas. Podría considerarse que en el monitoreo estaría implicada la presencia de lazos afectivos de los padres hacia la hijas y que, como señalaron Simons-Morton et al. (2001), el apoyo y la calidez paternos que percibe la chica constituye un fuerte factor de protección contra el tabaco.

De la escala del grupo de pares, el factor amigas y amigos fumadores fue el mayor predictor de la susceptibilidad tabáquica de las entrevistadas. Correlacionó significativamente con la presión social para fumar, el segundo factor que integró esta escala. El efecto de este factor sobre el consumo de tabaco adolescente ha sido uno de los más reportado en

la literatura (Soria-Esojo et al., 2005). En el presente estudio se confirmó su fuerte impacto en la susceptibilidad tabáquica en las entrevistadas.

Las chicas que fuman fueron percibidas como aceptadas, seguras e independientes. Los tres factores obtenidos en el análisis factorial de la escala de la imagen de la chica fumadora correlacionaron significativamente, pero ninguno de ellos resultó predictor de la susceptibilidad tabáquica. Las características positivas atribuidas a una joven que fuma, fomentadas, como se sabe, por la industria tabacalera, han sido reportadas como factores de riesgo tabáquico en otros estudios (CASA, 2003a; Luna Sánchez, 2006).

La escala de creencias sobre los efectos del tabaco quedó conformada de manera diferente de la original (Calleja, 1998), la cual fue validada con estudiantes universitarios, hombres y mujeres, y estaba integrada por seis factores: tres de efectos positivos (psicológicos, sociales y fisiológicos) y tres de efectos negativos (en la salud, en la apariencia y en los demás). En la validación de la escala para chicas adolescentes fueron eliminados cerca de la mitad de los reactivos de aquella por diversas razones (concentración de altos porcentajes de respuesta en una opción, no discriminación entre grupos extremos, cargas factoriales $<.40$ o incrementó de la confiabilidad de la escala por su exclusión), y los restantes se agruparon en cuatro factores: dos de beneficios (psicológicos y sociales), y dos de daños (a la apariencia y a la salud). Mientras que los estudiantes universitarios dan importancia a los efectos fisiológicos del tabaco, como quitar el hambre y poder estudiar mejor, para las adolescentes lo importante son las ganancias sociales que pueden obtener al fumar. Esta diferencia podría explicarse en términos de la etapa en la que cada grupo se encuentra: los adolescentes se ubican en las fases iniciales de la adicción, cuando los factores sociales son fundamentales; posteriormente, cobran relevancia los efectos psicofarmacológicos de la nicotina, hallazgo similar al reportado en el estudio de CASA (2003a). La mayor parte de los reactivos eliminados correspondieron a los daños originados por fumar, y aquellos que permanecieron en los dos factores de la escala no predijeron la susceptibilidad tabáquica. Al parecer, las chicas creen que fumar ocasiona daños, pero esas creencias no implican cambios en su susceptibilidad tabáquica. También Cásares Sarabia (2006) reportó que la mayor parte de los adolescentes de su muestra, incluyendo a los fumadores, saben que el tabaco puede dañar su salud, que la nicotina es el componente del cigarro que causa adicción y que el filtro no es suficiente para retener los ingredientes nocivos.

Los beneficios correlacionaron entre sí, así como los daños. De estos factores, sólo la creencia en los beneficios sociales de fumar fue predictor de la susceptibilidad tabáquica en el análisis de regresión. Ésta correlacionó moderadamente con depresión, susceptibilidad a la influencia y aprobación social, presión social para fumar, y fuertemente con las creencias en que la chica que fuma es aceptada, segura e independiente. Respecto de los otros factores predictores, la creencia en los beneficios sociales de fumar correlacionó con amigos fumadores, con rebeldía y toma de riesgos y negativamente con supervisión de los padres. En el modelo estructural, afectó la susceptibilidad tabáquica sólo a través de amigos fumadores, y fue afectada por la rebeldía y toma de riesgos.

La susceptibilidad tabáquica, que constituyó la variable criterio del estudio, formó parte originalmente de la escala de susceptibilidad e información tabáquicas, junto con la información recibida sobre el tabaco y la creencia en su propiedad adictiva, con las cuales correlacionó de manera significativa. No hubo relación entre la información recibida y la

creencia, lo cual lleva a considerar la necesidad de enfatizar, en los contenidos sobre tabaquismo que se transmiten a las adolescentes, el poder adictivo de la nicotina.

A partir del cuestionario de conducta tabáquica se obtuvieron dos escalas: experimentación con el tabaco y tabaquismo, las cuales correlacionaron entre sí. Como lo reportaron también Villatoro et al. (2004), la mitad de las adolescentes experimentaron con el tabaco, principalmente por curiosidad (que es una de las razones más frecuentes encontradas en la literatura; v.gr., Delgado Cerón y Hernández Islas, 2008), y a su vez, cerca de la mitad de ellas, se quedaron como fumadoras regulares. Coincidentemente, a casi la mitad no le gustó la experiencia y presentaron molestias físicas. Como afirmaron Becoña et al. (2000), las adolescentes a quienes probar el tabaco les resulta desagradable, no transitarán a la siguiente etapa de la adicción.

Las chicas que dijeron fumar consumen generalmente sólo algunos cigarros al mes. Shettler (2005), en un estudio con jóvenes de 13 a 18 años, encontró también consumos bajos, ya que los fumadores reportaron fumar, en los pasados treinta días, entre cero y menos de un cigarro al día.

Valdés-Salgado (2006) reportó que 60% de los adolescentes que fumaban dijeron haber comprado sus cigarros. Aunque la cifra en este estudio fue un poco menor (46.8%), estos resultados llaman la atención ante la estricta disposición legal de prohibir la venta de cigarros a menores.

Entre las limitaciones del presente estudio se encuentra la utilización escalas verbales para conocer el comportamiento tabáquico de las participantes; sin embargo, en estudios que han contrastado los reportes verbales con indicadores biológicos de consumo (Dolcini, Adler, Lee y Bauman, 2003) se ha mostrado una alta precisión de aquéllos. Por otro lado, en el afán de explorar el efecto de un gran número de factores sobre la susceptibilidad tabáquica para detectar sus predictores más cercanos, hubo que utilizar pocos reactivos en la evaluación de algunos de ellos, por lo que sus índices psicométricos se vieron afectados.

A diferencia de la gran mayoría de las investigaciones de los factores asociados con el tabaquismo que se llevan a cabo con participantes hombres y mujeres, comúnmente sin diferenciarlos, el presente estudio se enfocó en las adolescentes. Los hallazgos sientan las bases para continuar el proceso de búsqueda de los factores relacionados con la susceptibilidad tabáquica de las mujeres adolescentes a fin de diseñar intervenciones eficaces para la prevención del consumo de tabaco específicamente en ellas.

FASE 2. FACTORES QUE PREDICEN LA SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA EN LAS ADOLESCENTES

RESUMEN

El propósito de la presente fase de la investigación fue evaluar con precisión los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica que se obtuvieron en la fase 1, a partir de 47 factores iniciales. Participaron en el estudio 487 mujeres estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas, que respondieron a las ocho escalas de la versión modificada del inventario de riesgo tabáquico, así como a las tres de comportamiento tabáquico. Las propiedades psicométricas de las nuevas escalas resultaron adecuadas. Las correlaciones entre los factores permitieron identificar los asociados con la susceptibilidad tabáquica: rebeldía, toma de riesgos, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, amigos fumadores, creencia en los beneficios de fumar, supervisión de los padres, creencia en la propiedad adictiva del tabaco y rechazo al cigarro. Se encontró que las adolescentes que asistían a escuelas públicas, en comparación con las estudiantes de escuelas privadas, obtuvieron puntajes más altos en toma de riesgos y en las creencias en los beneficios de fumar; además, tendieron a tener más amigas y amigos fumadores y mostraron mayor susceptibilidad tabáquica. Las escuelas públicas, en comparación con las privadas, fueron percibidas como más permisivas del consumo de tabaco. Las estudiantes del primer grado afirmaron creer que las chicas que fuman son atractivas y populares; las de tercero reportaron tener más amigos(as) fumadores(as) que las de segundo y primero. Las fumadoras obtuvieron mayores puntajes que las experimentadoras, y éstas más altos que quienes no habían probado el cigarro, en la mayoría de los factores de riesgo. También se observó que las fumadoras tendían a considerar que casi todos los adolescentes de su edad fumaban. Las experimentadoras dijeron haber recibido cigarrillos de amigas(os), de sus hermanos y de otros parientes y, aunque en menor proporción, de sus propios padres. Finalmente, el análisis de regresión múltiple permitió concluir que seis de los factores estudiados (se eliminaron rechazo al cigarro y toma de riesgos) resultaron predictores confiables de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

OBJETIVOS

En la fase 1 de la investigación se evaluaron los factores más comúnmente reportados en la literatura como predictores de riesgo tabáquico en las adolescentes. De los 47 factores

estudiados, cinco resultaron predictores confiables de la susceptibilidad tabáquica. Partiendo de las escalas que miden tales factores, el estudio de la presente fase se propuso:

1. Ampliar, aplicar y obtener los índices psicométricos del inventario de riesgo tabáquico con los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica.
2. Establecer el efecto del tipo de escuela y el grado escolar sobre los factores de riesgo.
3. Determinar si tales factores diferencian a las fumadoras de las experimentadoras con el tabaco y de las adolescentes que no han probado el cigarro.
4. Identificar si los factores de riesgo evaluados son predictores confiables de la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes.
5. Determinar la correlación existente entre la susceptibilidad tabáquica, la experimentación con el tabaco y el tabaquismo en las adolescentes.

Preguntas de investigación

1. ¿El tipo de escuela (pública o privada) a la que asisten las adolescentes y el grado escolar que cursan afectan los factores de riesgo tabáquico evaluados y el comportamiento tabáquico de las adolescentes?
2. ¿La percepción que las adolescentes tienen respecto de la permisividad del consumo de tabaco es mayor en las estudiantes de escuelas públicas que en las de escuelas privadas?
3. ¿Las adolescentes fumadoras obtienen puntajes más altos en los factores de riesgo tabáquico evaluados que quienes han experimentado con el tabaco pero no son fumadoras, y que las que no han probado el cigarro?
4. ¿Las chicas fumadoras creen que más adolescentes fuman en comparación con lo que creen las experimentadoras pero no fumadoras y las no experimentadoras?
5. ¿Las fumadoras y las experimentadoras obtienen los cigarrillos que consumen de sus amigas y amigos, más que de otras fuentes?
6. ¿Los factores evaluados predicen confiablemente la susceptibilidad tabáquica?
7. ¿La susceptibilidad tabáquica se encuentra relacionada con la experimentación con el tabaco y con el tabaquismo en las adolescentes?

Hipótesis

Hs₁. El tipo de escuela (pública o privada) a la que asisten las adolescentes y el grado escolar que cursan afectan los factores de riesgo tabáquico evaluados y el comportamiento tabáquico de las adolescentes.

Hs₂. La percepción de permisividad del consumo de tabaco en las escuelas públicas es mayor que la que se presenta en las escuelas privadas.

Hs₃. Los puntajes de los factores de riesgo tabáquico serán más altos en las adolescentes fumadoras que en quienes han experimentado con el tabaco pero no son fumadoras, y en éstas más altas que en las chicas que no han probado el cigarro.

Hs₄. La proporción de fumadoras que creen que las y los chicos de su edad fuman será mayor, en comparación con las experimentadoras pero no fumadoras y las no experimentadoras.

Hs₅. Las fumadoras y las experimentadoras obtienen los cigarrillos que consumen de sus amigas y amigos, más que de otras fuentes.

Hs₆. Los factores de riesgo tabáquico evaluados correlacionan y predicen la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes.

Hs₇. La susceptibilidad tabáquica de las adolescentes correlaciona significativamente con la experimentación con el tabaco y con el tabaquismo.

MÉTODO

Participantes

487 mujeres adolescentes, de 12 a 16 años de edad (media = 13.71; desviación estándar = 1.01), que cursaban el 1^o (37.4%), 2^o (32.6%) y 3^{er} (30.0%) grados de educación secundaria en dos escuelas privadas (28.3%) y dos públicas* (71.7%) de la zona sur de la ciudad de México, diferentes a las incluidas en la fase 1. La elección de las escuelas estuvo determinada por la disposición de los directivos escolares para participar en el estudio, por lo que se trata de un muestreo no probabilístico. Fueron incluidas todas las estudiantes que asistieron a la escuela el día en que se efectuó la aplicación.

Variables

Factores de riesgo tabáquico

- Rebeldía: Resistencia a obedecer las normas establecidas.
- Toma de riesgos: Deseo de exponerse a actividades peligrosas.
- Supervisión de los padres: Monitoreo de las actividades realizadas por la hija.
- Permisividad de consumo de tabaco en el hogar: Aceptación, sin consecuencias, de la conducta de fumar en el hogar por parte de los padres.
- Permisividad de consumo de tabaco en la escuela: Aceptación, sin consecuencias, de la conducta de fumar en la escuela para los maestros y los alumnos.
- Amigos fumadores: Presencia de amigos y amigas de la adolescente que consumen tabaco.
- Creencias en los beneficios psicosociales de fumar: Creencias respecto de que fumar trae como consecuencia una apariencia atractiva, bienestar emocional, popularidad y aceptación social.
- Creencia en la propiedad adictiva del tabaco: Creencia en que el consumo de tabaco genera dependencia y dificultad para abandonarlo.
- Rechazo al cigarrillo: Desagrado ante el consumo de tabaco.

*El nivel socioeconómico de las estudiantes que asistían a las escuelas públicas era mayoritariamente medio-bajo y el de las de escuelas privadas, medio y medio alto.

- Personas que proporcionan cigarrillos: Padre, madre, hermanos(as), amigos(as), otros parientes.
- Creencia en la norma social del tabaco: Consideración de que una alta proporción de adolescentes son fumadores.

Comportamiento tabáquico

- Susceptibilidad tabáquica: Intención de consumir tabaco en el futuro y probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de amigos.
- Experimentación con tabaco: Pruebas iniciales del tabaco: ocasiones, autosatisfacción, gusto, deseo de repetir.
- Tabaquismo: Consumo de tabaco en el presente: frecuencia, magnitud, gusto, ausencia de la intención de dejar de fumar.
- Grupo tabáquico:
 - No experimentadoras: No han probado el cigarrillo.
 - Experimentadoras pero no fumadoras: Han probado el cigarrillo aunque actualmente no fuman.
 - Fumadoras: Consumen tabaco con regularidad.

Instrumento

Con el propósito de incrementar la consistencia interna de los factores predictores, los cuales se determinaron mediante el análisis de regresión múltiple y el modelo estructural en la fase 1 de la investigación, se elaboraron reactivos adicionales. Para ello se recurrió a la revisión de la literatura y a entrevistas con chicas adolescentes. En la tabla 1 se muestra la escala de la que proceden y el incremento en el número de reactivos de los factores citados.

Tabla 1.
Número de reactivos por escala en la versión modificada del instrumento
y coeficientes de confiabilidad de la primera versión

<i>Escala</i>	<i>Factor</i>	<i>Coefficiente α en la versión de la fase 1</i>	<i>Reactivos en la versión de la fase 1</i>	<i>Reactivos en la versión modificada</i>
Factores personales	Rebeldía y toma de riesgos	0.561	5	19
Factores familiares	Supervisión de los padres	0.759	4	8
	Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	0.507	3	14
Grupo de pares	Amigos fumadores	0.817	5	9
Creencias sobre los efectos del tabaco	Creencias en los beneficios psicosociales de fumar	0.751	8	30

El factor rebeldía y toma de riesgo se dividió en dos, de tal manera que pudiera lograrse un acercamiento más preciso a cada una de estos factores.

El consumo de cafeína, uno de los seis factores que resultaron predictores en el análisis de regresión pero que no afectó de manera significativa la susceptibilidad tabáquica en el modelo estructural, fue eliminado en esta segunda fase.

De la escala de creencias sobre los efectos del tabaco, el factor de creencias en los beneficios sociales de fumar correlacionó significativamente (.460, $p < .01$) con las creencias en los beneficios psicológicos, por lo que se decidió integrarlos en uno solo, al cual se denominó beneficios psicosociales.

El factor creencia en la propiedad adictiva del tabaco (de la escala de información tabáquica) se había incluido originalmente con sólo dos reactivos y, aún así, había estado presente en la regresión efectuada inicialmente, por lo que se decidió fortalecerla. En el nuevo instrumento este factor quedó integrado por 10 reactivos.

Asimismo, se incorporó una escala que no se encontraba en el primer instrumento: permisividad de consumo de tabaco en la escuela, con nueve reactivos.

Con el propósito de evaluar el desagrado que reportaban algunas de las entrevistadas respecto del consumo de tabaco y la aprobación de las medidas antitabaco, se creó la escala rechazo al cigarro, con seis reactivos.

Para quienes habían experimentado con el tabaco, se agregaron cinco reactivos, dirigidos a explorar si las adolescentes habían recibido cigarros de su mamá, papá, hermanos(as), amigos y otros parientes.

Se incluyeron también las escalas de susceptibilidad tabáquica (12 reactivos), experimentación con el tabaco (cinco reactivos) y tabaquismo (siete reactivos), las cuales se validaron nuevamente.

Para la mayoría de los reactivos, las opciones de respuesta fueron: “Definitivamente sí”, “Probablemente sí”, “Probablemente no” y “Definitivamente no”; en algunos casos las opciones difirieron. En el anexo 5 se enlistan todos los reactivos utilizados y sus opciones de respuesta.

Procedimiento

A partir del listado de escuelas secundarias públicas y privadas de la zona sur de la ciudad de México, se estableció contacto con los directivos escolares y se solicitó su autorización para efectuar el estudio. Se estableció la meta de contar con aproximadamente 500 participantes tanto de escuelas públicas como privadas.

El nuevo instrumento fue piloteado y corregido, según se requirió.

Se realizó la aplicación del instrumento a las participantes en los propios salones donde acuden a clases. Se leyeron en voz alta las siguientes instrucciones para responder el instrumento, las cuales se mantuvieron constantes en todas las aplicaciones.

La Facultad de Psicología de la UNAM está realizando un estudio sobre el hábito de fumar. Tus respuestas sinceras a las siguientes preguntas serán de gran utilidad en esta investigación cuyo propósito es identificar los factores relacionados con esta conducta.

Éste no es un examen, por lo que no hay respuestas correctas o incorrectas. Sólo nos interesa conocer tu opinión, la cual será absolutamente anónima y confidencial. No escribas tu nombre.

Marca claramente la opción que mejor corresponda a tu manera de pensar o escribe lo que se te pregunta. Es muy importante que contestes todas las preguntas, aunque parezcan repetidas.

RESULTADOS

Las respuestas a los instrumentos fueron codificadas y procesadas con los paquetes SPSS versión 12.0 y Statistica versión 6. Se efectuaron los siguientes procesamientos estadísticos:

- Validación de las escalas
- Análisis descriptivo
- Diferencias por tipo de escuela y grado
- Diferencias por comportamiento tabáquico
- Correlación de los factores de riesgo con el comportamiento tabáquico
- Análisis de regresión

Validación de las escalas

Para cada una de las escalas que integraron los instrumentos se realizaron los siguientes procesamientos:

- a) Análisis de reactivos: Se eliminaron los reactivos con frecuencias altas (>60%) en una de las opciones de respuesta.
- b) Discriminación de reactivos. Se eliminaron los reactivos que no discriminaban significativamente entre los participantes de puntajes bajos (<Q1) y altos (>Q3).
- c) Análisis de la aportación a la consistencia interna. Se eliminaron los reactivos cuya exclusión incrementaba el puntaje alfa de la escala.
- d) Validez factorial. Se efectuó un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax. Se identificaron los factores con valores propios ≥ 1 y se verificó su congruencia teórica. Se eliminaron los reactivos con cargas factoriales bajas (<.40). Se calculó la correlación entre los factores.
- e) Confiabilidad. Se obtuvo el índice de consistencia interna (alpha de Cronbach) para la escala y sus factores.

Los procedimientos de validación factorial de las ocho escalas de riesgo tabáquico arrojaron, en total, 14 factores. Las escalas, con sus factores resultantes e índices psicométricos, se muestran en la tabla 2, en donde aparecen también las tres escalas del comportamiento tabáquico. Todos los reactivos se presentan en el anexo 5, indicando

aquellos que resultaron eliminados; los reactivos que integraron finalmente cada escala se enlistan en el anexo 6 con sus correspondientes cargas factoriales.

Tabla 2.
Propiedades psicométricas y factores resultantes de las escalas de riesgo tabáquico y de comportamiento tabáquico

<i>Escalas / Factores</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>α de Cronbach</i>	<i>Varianza explicada</i>
<i>Riesgo tabáquico</i>			
Rebeldía	7	.736	54.24%
Reto	4	.665	28.43%
Desafío a las normas	3	.607	25.80%
Toma de riesgos	7	.799	62.99%
Deportes extremos	4	.795	37.45%
Riesgo	3	.681	25.53%
Supervisión de los padres	8	.784	55.55%
Supervisión general	6	.749	31.54%
Supervisión de fumar (<i>Indicador</i>)	2	.854	24.00%
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	11	.803	48.42%
Consecuencias aversivas	4	.708	25.17%
Aceptación	7	.767	23.24%
Amigos fumadores	8	.856	51.85%
Creencias en los beneficios de fumar	28	.907	50.34%
Apariencia atractiva	8	.841	17.94%
Bienestar emocional	7	.834	12.45%
Popularidad	8	.772	12.09%
Aceptación social	5	.695	7.84%
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	8	.727	48.61%
Dependencia	5	.715	29.17%
Dificultad para abandonar	3	.485	19.44%
Rechazo al cigarro	6	.710	41.15%
<i>Comportamiento tabáquico</i>			
Susceptibilidad tabáquica	9	.870	62.01%
Experimentación con el tabaco	4	.821	65.89%
Tabaquismo	4	.765	59.36%

En el factor permisividad de consumo de tabaco en la escuela, la proporción de las respuestas en una sola de las opciones de la mayoría de los reactivos fue superior a 55%, por lo que no se incluyó en los análisis restantes de validación.

Como se muestra en la tabla 3, la mayoría de los índices de correlación entre las escalas de riesgo tabáquico fueron significativas, con excepción de toma de riesgos con creencia en la propiedad adictiva del tabaco y con permisividad de consumo de tabaco en el hogar, de ésta con creencias en los beneficios de fumar, y de esta última con creencia en la propiedad adictiva del tabaco.

Supervisión de los padres, creencia en la propiedad adictiva del tabaco y rechazo al cigarro correlacionaron negativamente con rebeldía, toma de riesgos, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, amigos fumadores y creencia en los beneficios de fumar.

Tabla 3.
Índices de correlación entre escalas de riesgo tabáquico

	<i>Rebeldía</i>	<i>Toma de riesgos</i>	<i>Supervisión de los padres</i>	<i>Permisividad de consumo en el hogar</i>	<i>Amigos fumadores</i>	<i>Creencias en los beneficios</i>	<i>Creencia propiedad adictiva</i>	<i>Rechazo al cigarro</i>
Rebeldía	1							
Toma de riesgos	.405***	1						
Supervisión de los padres	-.429***	-.224***	1					
Permisividad del consumo de tabaco en el hogar	.169***	n.s.	.095*	1				
Amigos fumadores	.430***	.343***	-.285***	.167***	1			
Creencias en los beneficios psicosociales de fumar	.220***	.174***	-.114*	n.s.	.252***	1		
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	-.160**	n.s.	.109*	-.236***	-.215***	-.089	1	
Rechazo al cigarro	-.419***	-.234***	.287***	-.337***	-.438***	-.244***	.431***	1

*<p=.05; **p=.001; ***p=.000.

Análisis descriptivo

Como se observa en la tabla 4, en la muestra estudiada la rebeldía estuvo presente por debajo de la media teórica (2.5), y aparece más en términos de reto (“Me gusta hacer lo contrario de lo que me dicen”) que en el desafío a las normas (“Creo que hay que seguir las reglas de la sociedad”). A las participantes les gustan los deportes extremos como una expresión de la toma de riesgos, más que experimentar el riesgo “sólo por la emoción”. En general, las adolescentes se perciben muy supervisadas por sus padres (saben dónde están, cómo van en la escuela, quiénes son sus amigos), pero consideran que no lo son tanto, o no lo serían, en términos de su conducta de fumar. En este factor se observó mayor dispersión.

Tabla 4.
Medias y desviaciones estándar de las escalas y de los factores que las integran

<i>Escalas</i>	<i>Factores</i>	<i>Media*</i>	<i>Desv. est.</i>
<i>Factores de riesgo tabáquico</i>			
Rebeldía		2.12	0.54
	Reto	2.36	0.66
	Desafío a las normas	1.88	0.60
Toma de riesgos		2.67	0.69
	Deportes extremos	2.98	0.81
	Riesgo	2.36	0.80
Supervisión de los padres		3.24	0.69
	Supervisión general	3.61	0.46
	Supervisión de fumar	2.85	1.01
Permisividad del consumo de tabaco en el hogar		1.63	0.51
	Ausencia de consecuencias aversivas	1.74	0.69
	Aceptación	1.52	0.51
Amigos fumadores		1.69	0.57
Creencias en los beneficios psicosociales de fumar		2.28	0.53
	Apariencia atractiva	1.73	0.64
	Bienestar emocional	2.26	0.74
	Popularidad	2.79	0.64
	Aceptación social	2.39	0.65
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco		3.28	0.52
	Dependencia	3.24	0.58
	Dificultad para abandonar	3.31	0.64
Rechazo al cigarro		3.24	0.61
<i>Comportamiento tabáquico</i>			
Susceptibilidad tabáquica (n = 487)		1.66	0.71
Experimentación con el tabaco (n = 201)		1.94	0.64
Tabaquismo (n = 77)		2.09	0.65

*Las variables se evaluaron en una escala de 1 a 4 (media teórica = 2.5).

Las entrevistadas señalaron baja permisividad de consumo de tabaco en el hogar. Consideraron comúnmente que en su familia no se aceptaría que fumaran; sin embargo, no creen que recibirían consecuencias aversivas si presentaran esa conducta. La presencia de amigas y amigos que fuman estuvo por debajo de la media teórica.

En relación con las creencias de las entrevistadas respecto de los beneficios que fumar les ofrece a las adolescentes, la más alta fue la relativa a la popularidad, es decir, la creencia en que una chica que fuma llama más la atención, se siente admirada e importante, parece de mayor edad, en suma, es más popular. La creencia en que fumar les lleva a ser aceptadas socialmente, a tener más amigos y a sentirse parte del grupo estuvo apenas por debajo de la media teórica. Las adolescentes también creen que quienes fuman se sienten bien, se tranquilizan, se relajan, se les “quitan los nervios”, dejan de deprimirse y se olvidan de sus problemas. La creencia con el puntaje promedio más bajo fue la relacionada con la apariencia atractiva, es decir, con la percepción de que, cuando fuma, una chica se ve bien, está a la moda y parece ser inteligente, madura e interesante.

Las entrevistadas creen, por arriba de la media teórica, que el tabaco produce dependencia adictiva y, más aún, que es difícil abandonar tal adicción.

También fue superior a la media teórica el rechazo al cigarro que las entrevistadas manifestaron, ya que afirmaron que les desagrada estar con fumadores y que están a favor de las medidas antitabaco.

Más de la mitad de las participantes afirmaron que no habían experimentado con el tabaco; entre las experimentadoras, 16.2% dijeron fumar con regularidad (véase la figura 1).

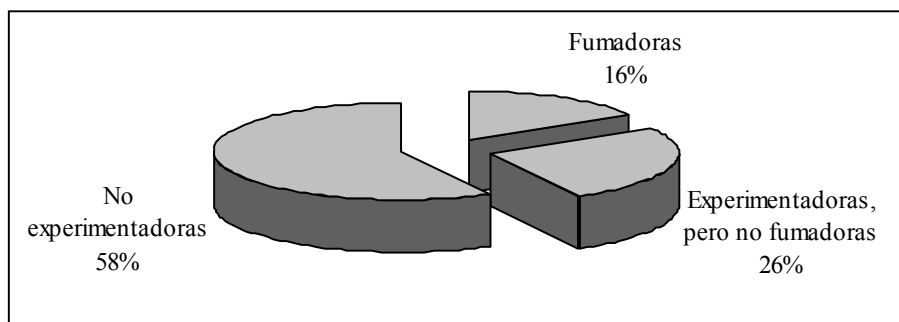


Fig. 1. Distribución de las participantes, de acuerdo con su comportamiento tabáquico.

Diferencias por tipo de escuela y grado

Se encontraron diferencias en algunos factores de riesgo tabáquico entre las participantes que asisten a escuelas públicas y las estudiantes de escuelas privadas (véase la tabla 5). Las primeras obtuvieron puntajes más altos en toma de riesgos, tanto en deportes extremos como en riesgo, así como en las creencias de que fumar proporciona una apariencia atractiva y aceptación social. Las chicas de escuelas públicas tienden a tener más amigas y amigos fumadores, y muestran mayor susceptibilidad tabáquica, en tanto que las de escuelas privadas presentan mayor creencia en que el tabaco produce dependencia y mayor rechazo al cigarro. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en rebeldía, supervisión de los padres, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, creencias en que fumar proporciona popularidad y bienestar emocional, ni en la dificultad para abandonar el tabaco.

Tabla 5.
Medias (desviaciones estándar) obtenidas por las participantes,
según el tipo de escuela a la que asisten
y diferencias estadísticas significativas entre ambos grupos

<i>Factores de riesgo tabáquico*</i>	<i>Tipo de escuela</i>		<i>F (gl)</i>	<i>Sig.</i>	
	<i>Pública</i>	<i>Privada</i>			
Toma de riesgos	Deportes	3.05	2.82	7.68	0.006
	extremos	(0.80)	(0.82)	(1, 477)	
	Riesgo	2.41	2.25	3.74	0.050
		(0.81)	(0.77)	(1, 472)	
Amigos fumadores		1.76	1.55	12.74	0.000
		(0.59)	(0.50)	(1, 465)	
Creencias en los beneficios de fumar	Apariencia	1.79	1.61	7.23	0.007
	atractiva	(0.67)	(0.59)	(1, 461)	
	Aceptación	2.45	2.26	7.94	0.005
	social	(0.62)	(0.71)	(1, 448)	
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco. Dependencia		3.21	3.35	5.32	0.022
		(0.61)	(0.49)	(1, 471)	
Rechazo al cigarro		3.19	3.36	7.31	0.007
		(0.61)	(0.62)	(1, 464)	
Susceptibilidad tabáquica		1.71	1.54	5.61	0.018
		(0.74)	(0.65)	(1, 460)	

*Las variables se evaluaron en una escala de 1 a 4 (media teórica = 2.5).

Aunque no se obtuvieron diferencias significativas en el comportamiento tabáquico de las estudiantes de los dos tipos de escuela, se observó una mayor proporción de fumadoras en las chicas de escuela pública (18.5%), en comparación con las de escuela privada (10.4%). La proporción de experimentadoras fue la misma (26.1%) en ambas escuelas.

Inicialmente, en el presente estudio se consideró el desarrollo de una escala para evaluar la percepción que tenían las entrevistas respecto de la permisividad de consumo del tabaco en la escuela, tanto para los alumnos, como para los maestros, así como la normatividad que regía en la escuela al respecto. Sin embargo, como se explicó arriba, el proceso de validación no pudo ser completado debido a que en la mayoría de los reactivos una de las opciones de respuesta acumuló el 55% o más de las frecuencias. No obstante, resultó de interés identificar las diferencias entre las escuelas de distinto tipo en tales reactivos. Como se muestra en la tabla 6, las escuelas públicas fueron percibidas como más permisivas del consumo de tabaco para sus estudiantes y sus maestros.

Tabla 6.
Distribución porcentual de las participantes en las opciones de respuesta a los reactivos sobre la permisividad de consumo del tabaco en la escuela y la significancia de las diferencias estadísticas entre ellos

<i>Reactivo</i>		<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>	χ^2 (<i>gl</i> =3)
<i>Permisividad para los alumnos</i>						
76. En mi escuela los alumnos pueden fumar	Pública	78.6%	9.6%	9.6%	2.3%	15.65**
	Privada	93.5%	3.6%	2.2%	0.7%	
82. Si yo quisiera, podría fumar en mi escuela	Pública	63.6%	14.5%	16.5%	5.5%	18.40***
	Privada	83.3%	8.0%	6.5%	2.2%	
90. En mi escuela los alumnos fuman		<i>No pueden fumar</i>	<i>En algunas áreas interiores y afuera</i>	<i>Sólo afuera</i>	<i>En todas partes</i>	7.60*
	Pública	72.5%	21.4%	4.9%	1.2%	
104. En mi escuela todo mundo puede fumar	Pública	83.9%	13.1%	2.2%	0.7%	8.21*
	Privada	75.1%	14.8%	7.0%	3.2%	
<i>Permisividad para los maestros</i>						
88. En mi escuela los maestros fuman		<i>Ninguno de ellos</i>	<i>Alguno(s) de ellos</i>	<i>La mayoría de ellos</i>	<i>Todos ellos</i>	45.42***
	Pública	64.9%	31.0%	2.3%	1.7%	
123. En mi escuela, los maestros pueden fumar	Privada	31.4%	62.8%	2.9%	2.9%	n.s.
		<i>No pueden fumar</i>	<i>Sólo afuera</i>	<i>En algunas áreas interiores y afuera</i>	<i>En todas partes</i>	
Pública	71.3%	18.0%	9.0%	1.7%	n.s.	
Privada	60.9%	25.4%	12.3%	1.4%		
<i>Normatividad sobre consumo de tabaco</i>						
93. En mi escuela hay una regla que prohíbe fumar a todos y en todas partes	Pública	14.0%	11.1%	23.0%	51.9%	n.s.
	Privada	8.8%	8.8%	19.0%	63.5%	
108. Mis maestros piensan que el cigarro es muy dañino	Pública	5.8%	6.1%	28.1%	60.0%	10.87**
	Privada	2.2%	5.1%	42.6%	50.0%	
117. En mi escuela me regañarían o me castigarían si me sorprendieran fumando	Pública	4.3%	2.9%	20.6%	72.2%	n.s.
	Privada	1.4%	2.9%	16.7%	79.0%	

*p<.05; **p<.01; ***p<.000.

El grado escolar afectó tres factores de riesgo, las cuales se muestran en la tabla 7. Las pruebas post hoc de Scheffé mostraron diferencias entre el primer y tercer grados ($p = .001$) en las creencias respecto de que fumar hace a las chicas atractivas y populares ($p = .032$); las participantes de primero tienen los puntajes más altos en estas creencias y las de tercero, las más bajas. Las diferencias en los amigos fumadores se presentaron entre el primer y segundo grados ($p = .013$), entre el primero y el tercero ($.000$) y entre el segundo y el tercero ($.000$); las estudiantes de tercero obtuvieron los puntajes más altos en este factor.

Tabla 7.

Medias (desviaciones estándar) obtenidas por las participantes, según su grado escolar y diferencias estadísticas significativas entre ellos.

<i>Factores de riesgo tabáquico*</i>	<i>Grado escolar</i>			<i>F (gl)</i>	<i>Sig.</i>	
	<i>1°</i>	<i>2°</i>	<i>3°</i>			
Creencias en los beneficios de fumar	Apariencia atractiva	1.86 (0.74)	1.73 (0.61)	1.58 (0.54)	6.84 (2, 460)	0.001
	Popularidad	2.86 (0.64)	2.83 (0.63)	2.67 (0.63)	3.84 (2, 464)	
Amigos fumadores		1.53 (0.55)	1.71 (0.56)	1.87 (0.55)	14.551 (2, 464)	0.000

*Las variables se evaluaron en una escala de 1 a 4 (media teórica = 2.5).

Diferencias por comportamiento tabáquico

El análisis de varianza multivariado (Manova) efectuado para contrastar los grupos de comportamiento tabáquico (no experimentadoras, experimentadoras pero no fumadoras y fumadoras) mostró, según el criterio de Wilks, que los factores de riesgo fueron afectados significativamente por esta variable, $F(38, 908) = 121.614, p < 0.00$.*

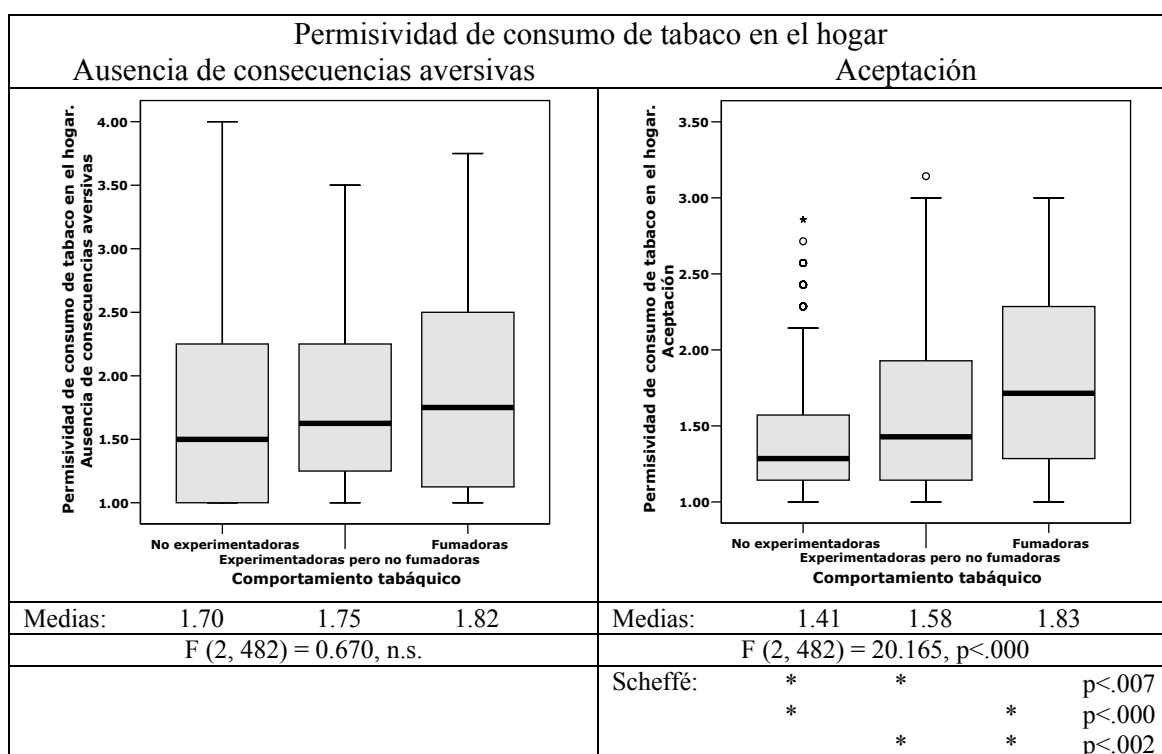
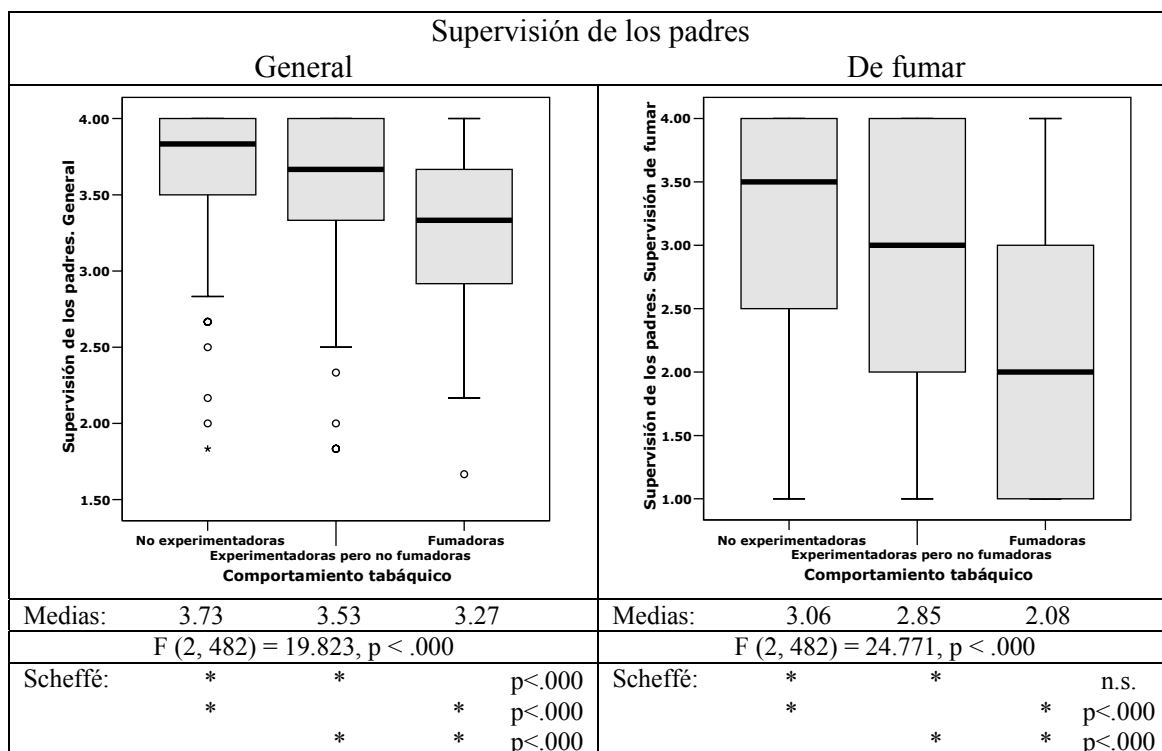
En general, las fumadoras obtuvieron mayores puntajes que las experimentadoras, y éstas más altos que quienes no han probado el cigarro, en la mayoría de los factores de riesgo. Así, las fumadoras, en comparación con las demás, mostraron más reto y desafío a las normas, les gustaban los deportes extremos y el riesgo, eran menos supervisadas por sus padres, tenían hogares con mayor aceptación del consumo de tabaco, tenían más amigos fumadores, creían que las fumadoras son más atractivas y que al fumar obtienen bienestar emocional, creían menos en que el tabaco produce dependencia y que es difícil abandonar su consumo; sus puntajes de rechazo al cigarro fueron mucho menores y su susceptibilidad tabáquica, mucho mayor. No se presentaron diferencias en las creencias respecto de que fumar conduce a obtener popularidad y aceptación social ni en las consecuencias aversivas por el consumo de tabaco en el hogar. Las participantes que no han probado el cigarro y las experimentadoras pero no fumadoras difirieron en los factores de rebeldía, en riesgo (pero no en deportes extremos), en la supervisión general de los padres, en la aceptación del consumo de tabaco en el hogar, en los amigos fumadores y en la susceptibilidad tabáquica. En la tabla 8 se presentan gráficamente las distribuciones de los grupos en cada uno de los factores y la evaluación estadísticas de tales diferencias.

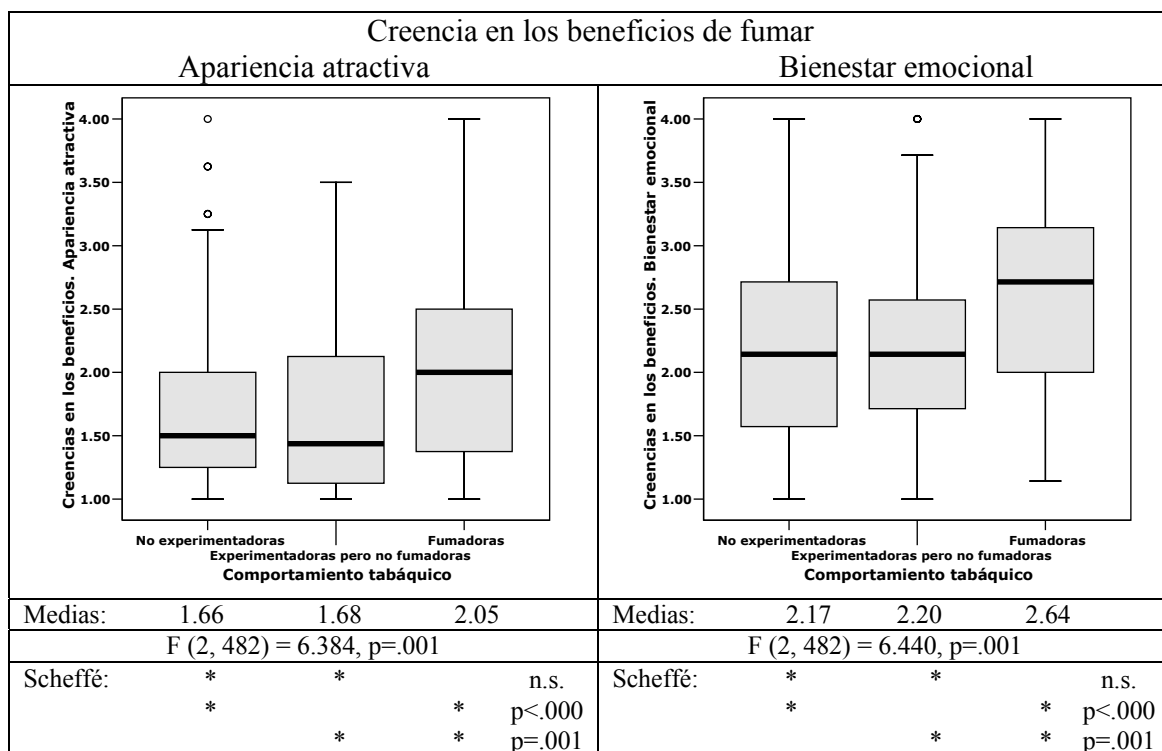
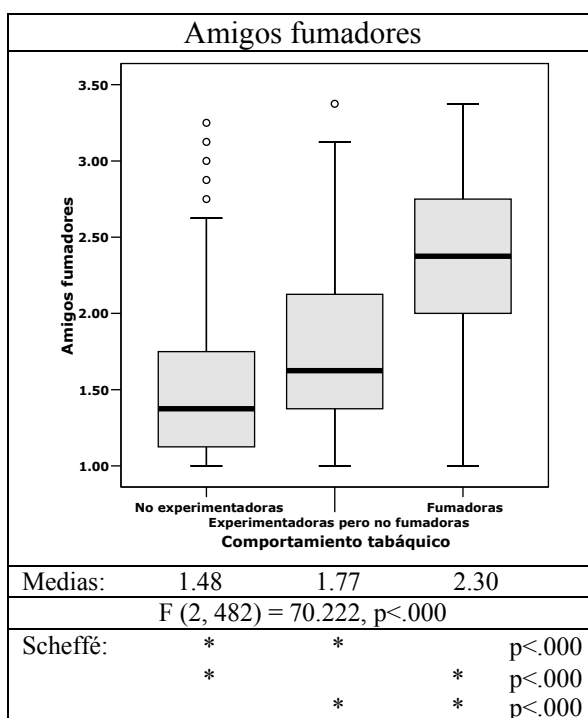
*Las pruebas de Levene de homogeneidad de varianzas resultaron no significativas.

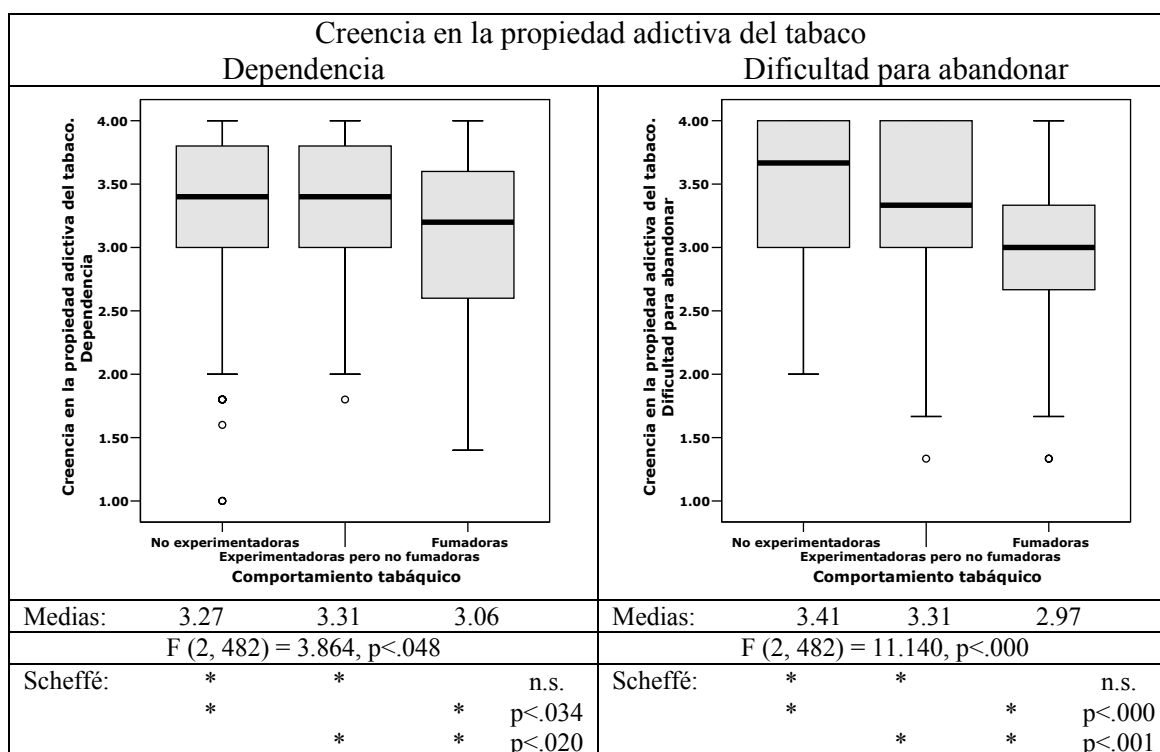
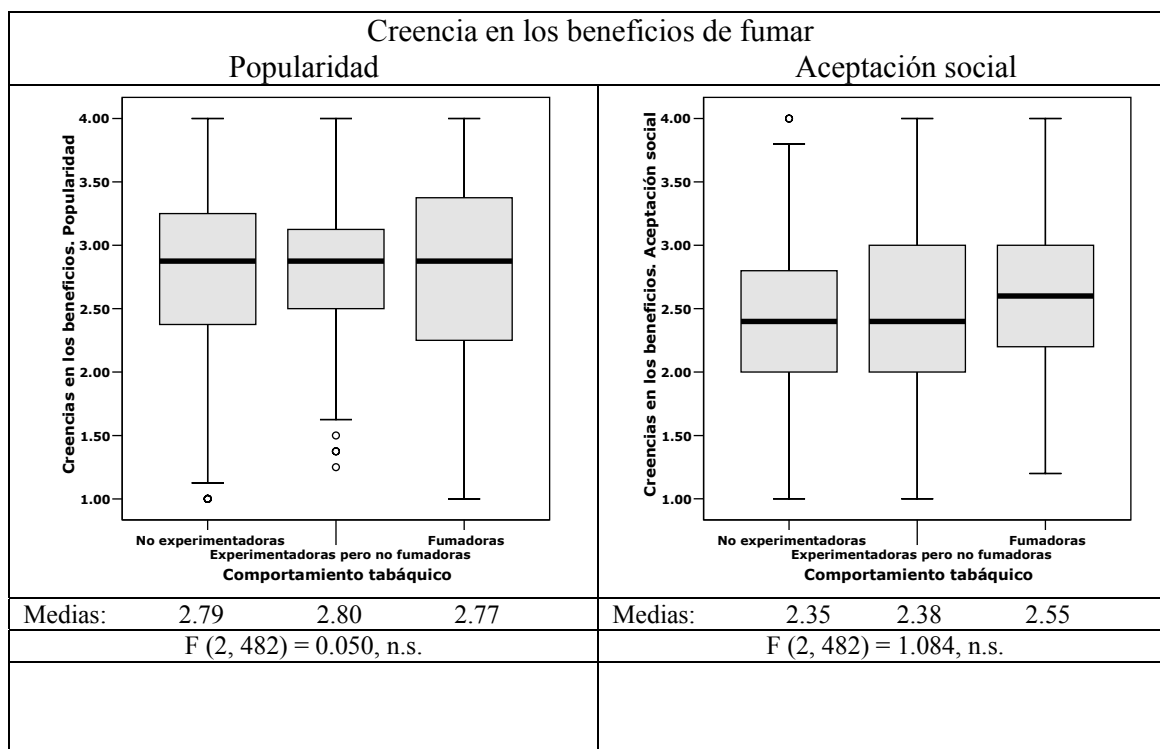
Tabla 8.
Diferencias en los factores de riesgo entre los tres grupos de comportamiento de riesgo

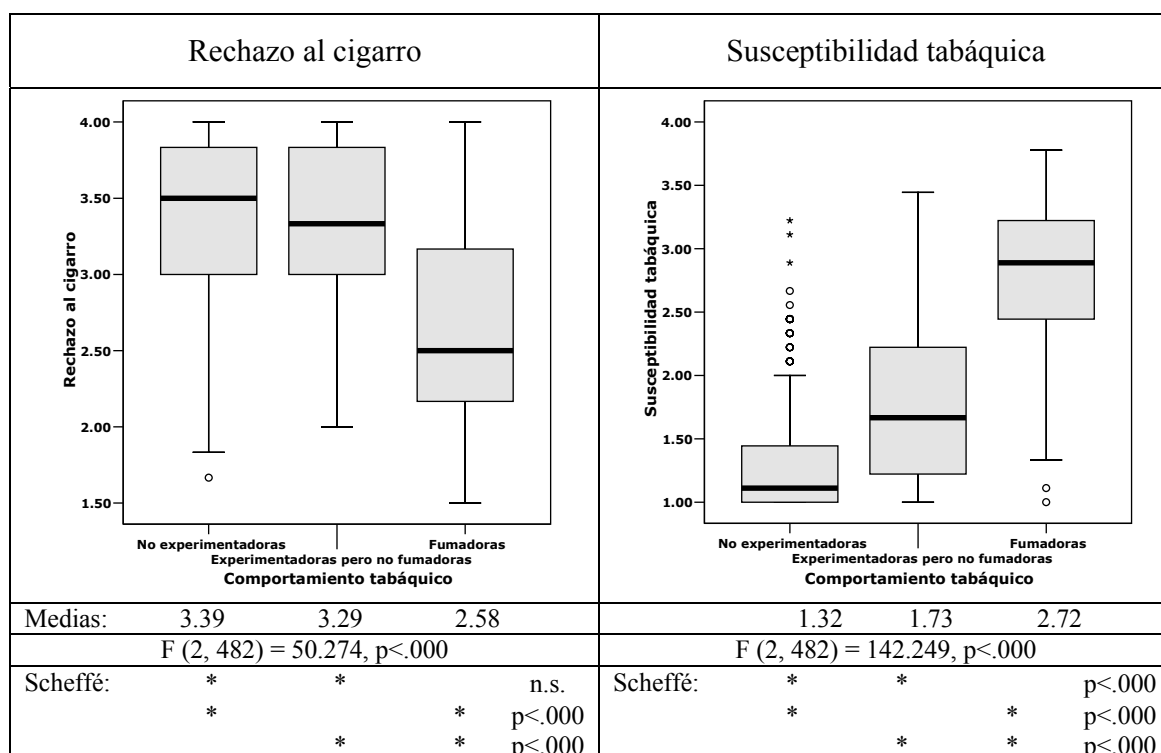
Rebeldía			
Reto		Desafío a las normas	
Medias:	2.18	2.47	2.82
	F (2, 482) = 21.848, p = .000		
Scheffé:	*	*	p<.000
	*	*	p<.000
		*	p=.001
Medias:	1.74	1.93	2.32
	F (2, 482) = 22.629, p = .000		
Scheffé:	*	*	p=.009
	*	*	p<.000
		*	p<.000

Toma de riesgos			
Deportes extremos		Riesgo	
Medias:	2.88	3.02	3.28
	F (2, 482) = 6.561, p=.001		
Scheffé:	*	*	n.s.
	*	*	p=.001
		*	n.s.
Medias:	2.15	2.49	2.88
	F (2, 482) = 22.581, p=.000		
Scheffé:	*	*	p<.000
	*	*	p<.000
		*	p=.002









Dos de los reactivos de la escala de amigos fumadores (el 112 y el 124) pretendía evaluar también la percepción que tienen las adolescentes de la medida en que el consumo de tabaco está generalizado entre sus coetáneos. En la tabla 9 se presenta la distribución porcentual de las respuestas a cada uno de las opciones de respuesta de tales reactivos. En general, un alto porcentaje de las participantes que no han experimentado con el tabaco consideraron que ninguno de los chicos (varones) y de las chicas de su edad fuman, porcentaje que fue menor para las experimentadoras y aún menor para las fumadoras. En el otro extremo, el porcentaje de fumadoras que creen que casi todos los adolescentes fuman es mucho mayor que el de las experimentadoras y las que no han probado el tabaco. Estas diferencias fueron significativas tanto en el reactivo de las chicas ($\chi^2(6) = 63.761, p < .000$) como en el de los chicos ($\chi^2(6) = 56.757, p < .000$). La percepción respecto de ellas y ellos fue muy similar.

Tabla 9.
Distribución porcentual de las respuestas de las participantes a los reactivos “De las chicas (y de los chavos, hombres) de mi edad fuman...”

<i>Comportamiento tabáquico</i>	<i>De las chicas y chavos de mi edad fuman:</i>	<i>Ninguna(o) de ellas(os)</i>	<i>Algunas(os) de ellas(os)</i>	<i>La mayoría de ellas(os)</i>	<i>Casi todas(os)</i>	<i>Total</i>
No experimentadoras	Chicas	38.0	53.3	6.9	1.8	100.0
	Chavos	38.8	48.0	9.5	3.7	100.0
Experimentadoras, pero no fumadoras	Chicas	17.1	66.7	10.6	5.7	100.0
	Chavos	17.2	60.7	15.6	6.6	100.0
Fumadoras	Chicas	10.4	51.9	20.8	16.9	100.0
	Chavos	10.4	48.1	22.1	19.5	100.0
Total	Chicas	28.1	56.5	10.1	5.3	100.0
	Chavos	28.6	51.3	13.1	7.0	100.0

A las participantes que habían experimentado con el tabaco se les pidió que respondieran cinco reactivos en relación con las personas que les habían proporcionado cigarros. Se encontró que de quienes las participantes habían recibido más cigarros fue de amigas o amigos; en la familia, los hermanos dieron cigarros a las chicas, además de parientes como tíos, abuelos, primos. Aunque en porcentajes menores, las chicas también recibieron cigarros de sus madres y padres. Al comparar a las fumadoras con las experimentadoras, pero no fumadoras, se observaron diferencias significativas.* La proporción de fumadores a quienes sus amigas(os) les dieron cigarros fue casi el doble que la de las sólo experimentadoras; una relación similar se observó para el resto de las personas de las que recibieron cigarros (véase tabla 10).

Tabla 10.
Distribución porcentual de los reactivos sobre las personas que proporcionan cigarros y diferencias entre fumadoras y no fumadoras

<i>Reactivo</i>	<i>Comportamiento tabáquico</i>	<i>Ni una fumada</i>	<i>Una o varias fumadas o cigarros</i>	<i>Total</i>	χ^2 <i>(gl=1)</i>
130. Mi mamá me ha dado	Experimentadoras	91.1	8.9	100.0	n.s.
	Fumadoras	84.2	15.8	100.0	
	Total	87.7	12.3	100.0	
131. Mi papá me ha dado	Experimentadoras	92.7	7.3	100.0	n.s.
	Fumadoras	86.8	13.2	100.0	
	Total	89.8	10.3	100.0	

*En virtud de que, considerando las cuatro opciones de respuesta, la proporción de celdas con valores esperados <5 fue, en algunos casos, mayor de lo permitido por los supuestos de la prueba, las opciones “Sólo una o varias fumadas”, “Sólo un cigarro” y “Varios cigarros” fueron agrupadas y contrastadas con la opción “Ni una fumada”.

Tabla 10.
Distribución porcentual de los reactivos sobre las personas que proporcionan cigarrillos y diferencias entre fumadoras y no fumadoras (Continuación)

<i>Reactivo</i>	<i>Comportamiento tabáquico</i>	<i>Ni una fumada</i>	<i>Una o varias fumadas o cigarrillos</i>	<i>Total</i>	χ^2 (<i>gl=1</i>)
132. Mis hermana o mi hermano me han dado	Experimentadoras	86.3	13.7	100.0	5.41*
	Fumadoras	73.0	27.0	100.0	
	Total	79.7	20.3	100.0	
133. Un amigo o una amiga me han dado	Experimentadoras	57.4	42.6	100.0	33.38***
	Fumadoras	15.8	84.2	100.0	
	Total	36.6	63.4	100.0	
134. Mis tíos, abuelos o primos me han dado	Experimentadoras	88.7	11.3	100.0	11.592**
	Fumadoras	69.3	30.7	100.0	
	Total	79.0	21.0	100.0	

* $p < .05$; ** $p = .001$; *** $p = .000$.

Correlación entre los factores de riesgo y el comportamiento tabáquico

Se obtuvieron los índices de correlación entre los puntajes de las escalas de riesgo y las de comportamiento tabáquico, los cuales se muestran en la tabla 11. Todas las de riesgo correlacionaron significativamente con la susceptibilidad tabáquica y con la experimentación con el tabaco. Las correlaciones fueron negativas con los factores: supervisión de los padres, creencia en la propiedad adictiva del tabaco y rechazo al cigarrillo. Con la variable tabaquismo sólo correlacionaron permisividad de consumo de tabaco en el hogar y rechazo al cigarrillo.

Tabla 11.
Índices de correlación de los factores de riesgo con las de comportamiento tabáquico

	<i>Susceptibilidad tabáquica</i> (<i>n = 487</i>)	<i>Experimentación con el tabaco</i> (<i>n = 201</i>)	<i>Tabaquismo</i> (<i>n = 77</i>)
Rebeldía	.472***	.289***	n.s.
Toma de riesgos	.306***	.236**	n.s.
Supervisión de los padres	-.403***	-.328***	n.s.
Permisividad del consumo de tabaco en el hogar	.281***	.223**	.384**
Amigos fumadores	.563***	.447***	n.s.
Creencias en los beneficios de fumar	.306***	.204**	n.s.
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	-.340***	-.269***	n.s.
Rechazo al cigarrillo	-.633***	-.518***	-.310*

* $p < .05$; ** $p = .001$; *** $p = .000$.

Entre las variables de comportamiento tabáquico, el índice de correlación de la susceptibilidad tabáquica con la experimentación con el tabaco fue alta ($r=.721$, $p=.000$); también correlacionó significativamente con tabaquismo ($r=.340$, $p=.005$). La correlación de este último con la experimentación fue $r=.587$ ($p=.000$). Los índices de correlación con la variable experimentación se calcularon sólo para quienes habían experimentado con el tabaco ($n=201$) y los de tabaquismo, sólo para las fumadoras ($n=77$).

Análisis de regresión múltiple

Se efectuó un análisis de regresión múltiple para determinar los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica. El factor rechazo al cigarro no se incorporó al análisis debido a su alta correlación con la susceptibilidad tabáquica.

Seis de los siete factores resultaron predictores confiables de la susceptibilidad tabáquica y explicaron 50.9% de la varianza (véase tabla 12). El factor excluido fue toma de riesgos.

Tabla 12.
Análisis de regresión múltiple con el método *stepwise*
de las escalas predictoras de la susceptibilidad tabáquica

<i>Paso</i>	<i>Factor predictor</i>	R^2	<i>Cambio en R^2</i>	<i>F del cambio</i>	<i>Sig. de F del cambio</i>
1°	Amigos fumadores	.317	.317	150.635 (1 y 325 gl)	.000
2°	Supervisión de los padres	.395	.079	42.083 (1 y 324 gl)	.000
3°	Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	.458	.062	37.149 (1 y 323 gl)	.000
4°	Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	.481	.023	14.557 (1 y 322 gl)	.000
5°	Rebeldía	.499	.018	11.628 (1 y 321 gl)	.001
6°	Creencias en los beneficios psico-sociales de fumar	.509	.010	6.247 (1 y 320 gl)	.013

Se corrió un análisis de regresión múltiple adicional con las 15 subescalas de los factores de riesgo (también en este caso se eliminó el factor rechazo al cigarro). De ellos, siete resultaron predictores, con una varianza explicada de 52.3%. Como se observa en la tabla 13, surgió nuevamente amigos fumadores en primer término, explicando una alta proporción de la varianza. De las dos subescalas de rebeldía, sólo quedó incorporada desafío a las normas; de permisividad de consumo de tabaco en el hogar, sólo aceptación; de supervisión de los padres, la relacionada con la conducta de fumar; de creencias en los beneficios de fumar, apariencia atractiva y popularidad, y de creencia en la propiedad adictiva del tabaco, dependencia. Como en el análisis anterior, quedaron excluidas las dos subescalas de toma de riesgos.

Tabla 13.
Análisis de regresión múltiple con el método *stepwise*
de las subescalas predictoras de la susceptibilidad tabáquica

<i>Paso</i>	<i>Factor predictor</i>	R^2	<i>Cambio en R^2</i>	<i>F del cambio</i>	<i>Sig. de F del cambio</i>
1°	Amigos fumadores	.293	.295	135.795 (1 y 325 gl)	.000
2°	Rebeldía. Desafío a las normas	.396	.105	56.947 (1 y 324 gl)	.000
3°	Permisividad de consumo de tabaco en el hogar. Aceptación	.443	.048	28.392 (1 y 323 gl)	.000
4°	Supervisión de los padres. De fumar	.476	.034	20.890 (1 y 322 gl)	.000
5°	Creencias en los beneficios de fumar. Apariencia atractiva	.502	.027	17.871 (1 y 321 gl)	.000
6°	Creencias en los beneficios de fumar. Popularidad	.519	.018	12.217 (1 y 320 gl)	.001
7°	Creencia en la propiedad adictiva del tabaco. Dependencia	.523	.006	3.928 (1 y 319 gl)	.048

DISCUSIÓN

Uno de los objetivos de la presente fase de la investigación fue reconstruir el instrumento de riesgo tabáquico a partir de los factores que resultaron predictores de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes en la fase 1. El incremento en el número de reactivos, además de redundar en una mayor consistencia interna de las escalas, permitió estudiar su estructura factorial, de tal manera que fue posible distinguir, dentro de la rebeldía, aquellas conductas que tienen que ver con el reto y las relacionadas con el desafío a las normas; en la toma de riesgos se pudo diferenciar el propio riesgo del gusto por los deportes extremos; en la supervisión de los padres, el monitoreo específico del comportamiento tabáquico se distinguió de la supervisión general; en la permisividad de consumo de tabaco en el hogar se agruparon, por un lado, las consecuencias aversivas para esta conducta y, por otro, su aceptación en el hogar; finalmente, en las creencias en que las chicas que fuman obtienen beneficios tanto sociales como psicológicos, se conformaron cuatro factores: apariencia atractiva, bienestar emocional, popularidad y aceptación social.

Tanto los índices de consistencia interna de las escalas como la proporción de varianza explicada por los factores resultaron adecuados en términos psicométricos, por lo que se cuenta con un instrumento válido y confiable para evaluar los factores de riesgo tabáquico que predicen la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes estudiantes de secundaria de la ciudad de México.

Las correlaciones entre los factores (los cuales resultaron altamente significativas), permitieron diferenciarlos claramente en dos grupos: la rebeldía, la toma de riesgos, la permisividad de consumo de tabaco en el hogar, los amigos fumadores y las creencias en

los beneficios de fumar correlacionaron positivamente entre sí y negativamente con supervisión de los padres, creencia en la propiedad adictiva del tabaco y rechazo al cigarro.

En el presente estudio, las adolescentes de escuelas públicas parecieron estar en mayor riesgo tabáquico que las estudiantes de escuelas privadas, ya que creen más en que fumar hace a una chica más atractiva y aceptada socialmente, tienden a tener más amigas y amigos fumadores, toman más riesgos y muestran mayor susceptibilidad tabáquica. Por el contrario, las chicas de escuelas privadas rechazan más el cigarro y creen más en que el tabaco produce dependencia. Si bien en ambos ámbitos las adolescentes experimentan similarmente con el tabaco, en las escuelas públicas se presentó una mayor proporción de fumadoras. Aun cuando Villatoro-Velásquez (2005) y Valdés-Salgado et al. (2006) incluyeron en sus encuestas estudiantes tanto de escuelas públicas como privadas, no presentaron los análisis comparativos entre ellas. En esta última investigación, los autores reportan una relación inversa entre la disposición de dinero por parte de los estudiantes y el consumo de tabaco, ya que cada incremento de \$50 correspondió a un aumento de 30% en las probabilidades de volverse fumador, hasta los \$150, después de los cuales se observó una disminución de 34% en las probabilidades de ser fumador. Podría esperarse que en las escuelas privadas las alumnas podrían disponer de más de \$150 al mes, por lo que sus probabilidades de ser fumadoras serían menores que las de las chicas de escuelas públicas.

Estos resultados son congruentes con la percepción que tienen las entrevistadas de la permisividad de su escuela respecto del consumo de tabaco. Quienes asisten a escuelas públicas consideran que existe la posibilidad, más para maestros que para alumnos, de fumar dentro del recinto escolar. En general, se carece de una clara y explícita normatividad sobre el consumo de tabaco en la escuela. Considerando que las instituciones educativas son agentes básicos de socialización, es esencial considerarlas en la planeación de programas preventivos y de tratamiento del consumo de tabaco para los estudiantes. Una medida inicial efectiva sería el establecimiento y difusión explícita de reglas restrictivas del comportamiento tabáquico, con consecuencias para quienes las infrinjan (CDC, 1994).

Las chicas van teniendo más amigas y amigos fumadores en la medida en que transitan de un grado escolar al siguiente. Otros estudios (e.g., CASA, 2003a) también han reportado que al ir creciendo, las chicas reportan tener cada vez más amigos fumadores, y mientras más tienen, es más probable que ellas también fumen. Por el contrario, sus creencias en relación con el atractivo y la popularidad que confiere el fumar van disminuyendo. Aunque se esperaban otras diferencias por grado o edad, no se obtuvieron.

En el presente estudio se encontró que 42.3% de las entrevistadas habían experimentado con tabaco y que 16.2% ya eran fumadoras regulares. Estos porcentajes son menores a los encontrados en la fase 1 de la investigación (50.6% y 21.1%, respectivamente), pero similares a las prevalencias estimadas de consumo de tabaco en mujeres que reportan una prevalencia de 16% (Medina-Mora, Peña-Coronado, Cravioto, Villatoro y Kuri, 2004). Sin embargo, Valdés-Salgado, Reynales-Shigematsu, Lazcano-Ponce, y Hernández-Ávila (2007), en un estudio efectuado en 2006 en nueve ciudades del país, encontraron en la ciudad de México una prevalencia de 27.05% (IC95% 23.3-30.8) de fumadoras entre estudiantes de secundaria, la prevalencia más alta en el país, la cual no difirió de la de los hombres (27.26%, IC95% 21.8-32.7). Madrigal de León, Rasmussen-Cruz, Álvarez Nemegyel y Nuño-Gutiérrez (2005) encontraron en estudiantes de

preparatoria en Guadalajara que 48% de los participantes había tenido consumo experimental y 10% fumaban habitualmente.

Se esperaba que, en comparación con las experimentadoras y con las que no habían probado el cigarro, las chicas que consumían tabaco de manera regular obtuvieran puntajes mayores en los factores de riesgo. Los resultados confirmaron esta hipótesis, excepto en lo que se refiere a las creencias sobre la popularidad y la aceptación social que origina el fumar (ya que unas y otras tienden a sostener estas creencias), y en la ausencia de consecuencias aversivas en el hogar por consumir tabaco. Las chicas que han probado el cigarro y las que afirman no haberlo hecho también difirieron en la mayoría de los factores. De hecho, comúnmente las fumadoras puntuaron más alto que las experimentadoras y éstas, más alto que quienes no habían probado el cigarro. Estos hallazgos muestran claramente que los factores de riesgo (los cuales han sido sucesivamente depurados) discriminan de manera significativa a las adolescentes, de acuerdo con su comportamiento tabáquico. Además, constituyen una validación discriminante de las escalas que evalúan los riesgos de tabaquismo en las adolescentes.

La susceptibilidad tabáquica implica carecer de la decisión absoluta de no fumar. Su medición incluyó reactivos relativos a la intención de fumar en el futuro, la resistencia a la presión de amigos o a las circunstancias para fumar y una evaluación positiva de fumar. El concepto de susceptibilidad tabáquica fue propuesto por Pierce et al. (1996), quienes encontraron, al igual que otros investigadores posteriores (e.g., Gritz et al., 2003; Arillo-Santillán et al., 2007), que es un factor predictivo de la iniciación y del consumo regular de tabaco en adolescentes no fumadores. La inclusión de la susceptibilidad tabáquica reduce la importancia de otros predictores, lo que sugiere que no se trata un factor independiente de riesgo para el tabaquismo regular, sino de una variable mediadora potencial (Gritz et al., 2003).

En el presente estudio se observó una elevada correlación, con índices muy altos, de la susceptibilidad con la experimentación y con el tabaquismo. Asimismo, los índices de correlación de la susceptibilidad con cada uno de los factores de riesgo también resultaron significativos, por lo que la susceptibilidad tabáquica constituye una medida que puede utilizarse confiablemente para evaluar riesgo de fumar en adolescentes, ya que si las chicas no establecen de manera contundente que no fumarán en el futuro, probablemente lo harán. La escala de susceptibilidad tabáquica cuenta con índices psicométricos adecuados (62.1% de varianza explicada; 0.87 de índice de consistencia interna) y, debido a que está integrada por nueve reactivos, es de rápida aplicación y fácil respuesta.

Diversas investigaciones han reportado (Olds y Thombs, 2001; Siddiqui et al., 1999) que los adolescentes fumadores tienden a sobreestimar la proporción de chicas y chicos de su edad que fuman. Los resultados obtenidos en el presente estudio mostraron claramente este efecto de validación social, ya que una alta proporción de los fumadores consideraron que la mayoría o casi todos los adolescentes de su edad fumaban; en cambio, la mayoría de quienes no habían experimentado con el tabaco percibieron que ninguno(a) o sólo algunos(as) fuman. Al parecer, esta sobreestimación de la prevalencia tiene la función de validar su comportamiento con el apoyo de una norma social (Tapia-Conyer et al., 1990).

Dentro de las redes sociales de las adolescentes, destacan las y los amigos como proveedores de cigarrillos, principalmente para las fumadoras; aunque en proporciones

menores, las experimentadoras y las fumadoras los reciben también de sus hermanos(as) y de otros parientes. Sorprendentemente, la madre y el padre también proporcionan tabaco a sus hijas. Ya se ha reportado que las actitudes permisivas de los padres respecto del consumo de tabaco tienen un impacto sobre los adolescentes, y esta permisividad incluye la aprobación activa o la desaprobación pasiva del tabaquismo y, como en este caso, la provisión de cigarrillos a sus hijos (Johnson y Johnson, 2001). Ante estos hallazgos, resulta evidente la necesidad de que los programas de prevención incluyan el trabajo con los integrantes de la familia, fundamentalmente, con los propios padres.

Un primer análisis de regresión múltiple confirmó los resultados obtenidos en la fase 1 respecto de los factores que predicen confiablemente la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes: amigos fumadores, supervisión de los padres, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, creencia en la propiedad adictiva del tabaco, rebeldía y creencias en los beneficios psicosociales de fumar. Los hallazgos de numerosos estudios han señalado estas relaciones. Así, los reportes de investigación indican que los amigos influyen significativamente en la conducta de fumar de las adolescentes. Las actitudes de los amigos son, de acuerdo con los hallazgos de Griffin et al. (1999), los mejores predictores del consumo de tabaco en las chicas de 12 a 17 años. Las redes sociales que construyen las adolescentes las afectan de múltiples maneras: si su mejor amigo(a) fuma, es siete veces más probable que ellas fumen también (Taylor, Conrad, O'Bryne, Haddock y Poston, 2004); mientras más amigos fumadores tienen, aumentan, en relación directa, sus probabilidades de fumar; también tienden a utilizar el tabaquismo como un medio de entrar a un grupo deseado de amigos (Aloise-Young, Graham y Hansen, 1994); incluso se ha encontrado que lo que tiene más influencia en ellas no es la conducta real de los amigos sino las percepciones que ellas tienen de su consumo de tabaco (Simon-Morton et al., 1999). Además, para los adolescentes que han intentado dejar de fumar, el tiempo que pasan con amigos que fuman se relaciona inversamente con el número de intentos previos de abandono del cigarrillo (Jones, Schroeder y Moolchan, 2004).

La investigación ha mostrado también que las actitudes permisivas de los padres respecto del consumo de tabaco de sus hijos afectan su comportamiento tabáquico. Ma, Shive, Legos y Tan (2003) encontraron que un número significativo de adolescentes fumadores sentía que si fueran sorprendidos fumando no recibirían de sus padres ninguna sanción. Además, la permisividad para fumar en casa implica que los adolescentes se hallen expuestos cotidianamente al humo de segunda mano, y esta exposición incrementa 33% las probabilidades de que los chicos se conviertan en fumadores, con respecto a los que no conviven con personas que fuman (Valdés-Salgado et al., 2006).

Tanto la rebeldía como la toma de riesgos han sido reportadas como factores asociados de riesgo tabáquico, específicamente para las niñas. Griffin, Botvin, Doyle, Diaz y Epstein (1999) encontraron que las chicas fumadoras tendían a tomar riesgos y a mostrar conductas desafiantes muchos más que las no fumadoras. Tyc et al. (2004) también reportaron, en jóvenes entre los 12 y los 18 años, que puntajes altos en toma de riesgos y en rebeldía incrementaban la probabilidad de consumir tabaco. De los dos factores, sólo rebeldía fue predictora, en el análisis de regresión, de la susceptibilidad tabáquica en la presente fase. Puesto que la correlación entre ambas es alta, podría considerarse un efecto de colinealidad.

La supervisión que hacen los padres de las actividades de sus hijas resultó un factor protector contra la susceptibilidad tabáquica. Se ha reportado que las chicas cuyos padres

están involucrados en su educación y les proporcionan retroalimentación positiva respecto de sus logros tienen menos probabilidades de fumar que quienes se sienten desatendidas (CASA, 2003a). Se ha encontrado que un indicador de la presencia de supervisión en el hogar es el hecho de que los adolescentes coman con sus padres (Griffin et al., 2000).

La creencia en la propiedad adictiva del tabaco se encontró inversamente asociada con la susceptibilidad tabáquica. También Valdés-Salgado et al. (2006) reportó que son los fumadores, en comparación con los no fumadores, los que creen que es fácil dejar de fumar una vez que se empieza. Señalan que creer que es seguro fumar sólo por uno o dos años y después dejar el cigarro aumenta 42% las probabilidades de convertirse en fumador.

Los resultados obtenidos en el presente estudio con respecto a las creencias en los beneficios psicosociales de fumar están en concordancia con los reportados por Dalton et al. (1999), quienes analizaron la relación entre las expectativas que los adolescentes tenían respecto de siete resultados positivos y cinco negativos de fumar y la susceptibilidad tabáquica. Encontraron que todas las expectativas de resultados positivos se asociaron con la susceptibilidad. A la luz de estos resultados es posible afirmar que enseñar a los adolescentes las consecuencias negativas de fumar no cambiará su intención de hacerlo. Los esfuerzos preventivos tendrían que dirigirse más bien a ofrecerles medios alternativos para lograr los resultados que esperan al fumar; en el caso de las adolescentes de este estudio, popularidad y apariencia atractiva.

El factor rechazo al cigarro, que fue incorporado en esta fase, no se incluyó en el análisis debido a su alta correlación con la susceptibilidad tabáquica, es decir, ambos parecen ser fenómenos similares.

La mayor precisión en los factores estudiados permitió detectar, mediante un segundo análisis de regresión, los factores específicos (en aquellas escalas que tienen más de uno) que predicen la susceptibilidad tabáquica. Así, se determinó que, de la rebeldía, el desafío a las normas es el factor con efectos significativos; de la permisividad de consumo de tabaco en el hogar, la aceptación; de la supervisión de los padres, la que ejercen sobre la conducta de fumar de sus hijas; de las creencias en los beneficios psicosociales de fumar, las que tienen que ver con la apariencia atractiva y la popularidad de las chicas que fuman; y de la propiedad adictiva del tabaco, la dependencia. Con la finalidad de lograr un mayor acercamiento a este fenómeno, estudios posteriores podrían reconstruir y validar nuevamente estas escalas, considerando sólo los factores que aparecieron en este análisis de regresión como predictores de la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes.

En suma, los resultados obtenidos en esta fase de la investigación, apuntan a considerar los seis factores de riesgo como básicos cuando se emprendan acciones preventivas del tabaquismo, específicamente en las adolescentes. Un nuevo estudio deberá construir un modelo para establecer las relaciones que existen entre tales factores predictores (véase fase 3), de manera que pueda planearse cuáles de ellos habrá que modificar para tener un mayor efecto en la disminución de la susceptibilidad tabáquica.

FASE 3. MODELO ESTRUCTURAL DE LA SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA EN LAS ADOLESCENTES

RESUMEN

Se sometió a prueba, mediante técnicas de modelamiento estructural, un modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes. Se aplicó un instrumento validado a 386 mujeres estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas. El modelo planteó el efecto de seis factores sobre la susceptibilidad tabáquica, así como la relación entre éstos. Los resultados indicaron que los amigos fumadores constituyeron la principal influencia en la susceptibilidad tabáquica de las chicas adolescentes. Los padres jugaron un papel protector fundamental, ya que, al supervisar sus actividades y al no permitir el consumo de tabaco en casa, disminuyeron la susceptibilidad tabáquica de sus hijas, controlaron la presencia de amigos fumadores y moderaron su rebeldía, la cual influyó en sus creencias respecto de los beneficios de fumar. Creer que el tabaco es realmente adictivo constituyó también un factor protector para las adolescentes.

OBJETIVO

En la fase 1 de la investigación se evaluaron los factores más comúnmente reportados en la literatura como predictores de riesgo tabáquico. De los 47 factores estudiados, seis resultaron predictores confiables de la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes.

En la fase 2 se encontró que los factores estudiados (amigos fumadores, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, supervisión de los padres, creencias en los beneficios de fumar, creencia en la propiedad adictiva del tabaco y rebeldía) diferencian significativamente a las adolescentes fumadoras, de las experimentadoras y de las que no han probado el cigarro, y predicen confiablemente la susceptibilidad tabáquica. Sin embargo, la forma en que se relacionan tales factores no se ha establecido, por lo que el propósito del presente estudio fue probar un modelo explicativo de las relaciones entre ellas.

Pregunta de investigación

¿Cómo se relacionan los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica: rebeldía, amigos fumadores, supervisión de los padres, permisividad de consumo de tabaco en el hogar, creencias en los beneficios psicosociales de fumar y creencia en la propiedad adictiva del tabaco?

Hipótesis

Hs₁. Los niveles altos de rebeldía conducen a la búsqueda de amigos fumadores, a adoptar creencias respecto de los beneficios psicosociales de fumar y a una alta susceptibilidad tabáquica.

Hs₂. La supervisión que ejercen los padres sobre las actividades cotidianas de sus hijas y la permisividad de consumo de tabaco en el hogar tienen un efecto significativo sobre la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes, la primera de orden positivo y la segunda, negativo; también influyen en ese mismo sentido en la presencia de amigos fumadores y en las manifestaciones de rebeldía de sus hijas.

Hs₃. La existencia de amigos fumadores en las adolescentes influye significativamente sobre su susceptibilidad tabáquica.

Hs₄. Creer que fumar proporciona beneficios y que el tabaco contiene elementos adictivos afectan, de manera directa la primera e inversa la segunda, la susceptibilidad tabáquica.

MÉTODO

Participantes

De las estudiantes de secundaria que participaron en la fase 2 de la investigación, se seleccionaron aquellas que respondieron a todos y cada uno de los reactivos de los instrumentos aplicados, ya que éste es uno de los requisitos del procedimiento estadístico utilizado en la presente fase. Ellas fueron 386 mujeres adolescentes, con una media de edad de 13.26 años (desviación estándar = 0.99), que cursaban el 1^o (35.3%), 2^o (34.9%) y 3^{er} (29.8%) grados de educación secundaria en dos escuelas públicas (70.8%) y dos privadas* (29.2%) de la zona sur de la ciudad de México.

Variables

Rebeldía: Resistencia a obedecer las normas establecidas.

Supervisión de los padres: Monitoreo de las actividades realizadas por la hija.

Permisividad de consumo de tabaco en el hogar: Aceptación, sin consecuencias, de la conducta de fumar en el hogar por parte de los padres.

Amigos fumadores: Presencia de amigos y amigas de la adolescente que consumen tabaco.

Creencias en los beneficios psicosociales de fumar: Creencias respecto de que fumar trae como consecuencia una apariencia atractiva, bienestar emocional, popularidad y aceptación social.

Creencia en la propiedad aditiva del tabaco: Creencia en que el consumo de tabaco genera dependencia y dificultad para abandonarlo.

Susceptibilidad tabáquica: Intención de consumir tabaco en el futuro y probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de amigos.

*El nivel socioeconómico de las estudiantes que asistían a las escuelas públicas era mayoritariamente medio-bajo y el de las de escuelas privadas, medio y medio alto.

Instrumento

El inventario de riesgo tabáquico aplicado constaba de seis escalas y un total de 70 reactivos con cuatro opciones de respuesta tipo Likert. Su proceso de validación se describe en la fase 2 de la investigación. Se incluyó también la escala de susceptibilidad tabáquica, con nueve reactivos. Los índices de consistencia interna de cada una de las escalas, el número de reactivos que las conforman y ejemplos de ellos se resumen en la tabla 1.

Tabla 1.
Inventario de riesgo tabáquico

<i>Escala</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Ejemplos de reactivos</i>	<i>Alpha de Cronbach</i>
Rebeldía	7	Me enojo cuando alguien me dice lo que tengo que hacer Me gusta ir en contra de las normas	0.736
Supervisión de los padres	8	Mis papás saben quiénes son mis amigos Si yo fumara, mi mamá lo sabría	0.784
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	11	En mi casa todo mundo puede fumar En mi familia me castigarían si yo fumara (-)	0.803
Amigos fumadores	8	Mi mejor amiga fuma Mis amigos hombres fuman	0.856
Creencias en los beneficios de fumar	28	Las chavas de mi edad que fuman se ven atractivas Las chavas de mi edad que fuman se sienten admiradas	0.907
Creencia en la propiedad aditiva del tabaco	8	Quien fuma llega a depender del cigarro Una vez que se empieza a fumar, dejarlo es difícil	0.727
Susceptibilidad tabáquica	9	Cuando sea un poco mayor, voy a fumar Si una amiga o amigo me ofreciera un cigarro, yo aceptaría	0.870

Procedimiento

El procedimiento utilizado se describe en la fase 2 de la investigación.

RESULTADOS

Las respuestas a los instrumentos fueron codificadas y procesadas con los paquetes SPSS versión 12.0 y Amos versión 7.0. Se efectuaron los siguientes procesamientos estadísticos:

- Correlación entre los factores
- Modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica

Correlación entre los factores

Las correlaciones entre los seis factores predictores y de éstos con la susceptibilidad tabáquica se presentan en la tabla 2. Todos los factores correlacionaron significativamente con ella; dicha correlación fue negativa respecto de la supervisión de los padres y de la creencia en la propiedad adictiva del tabaco. Los resultados fueron similares para el factor amigos fumadores. Rebeldía correlacionó también, pero en sentido negativo, con supervisión de los padres y con creencia en la propiedad adictiva del tabaco, y esta última con la permisividad de consumo de tabaco en el hogar.

Tabla 2.
Índices de correlación entre los factores predictores y la susceptibilidad tabáquica

<i>Factores</i>	<i>Susceptibilidad tabáquica</i>	<i>Rebeldía</i>	<i>Supervisión de los padres</i>	<i>Permisividad de consumo en el hogar</i>	<i>Amigos fumadores</i>	<i>Creencia en los beneficios de fumar</i>	<i>Creencia en la propiedad adictiva</i>
Rebeldía	.486***	1					
Supervisión de los padres	-.475***	-.496***	1				
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	.325***	.159*	.031	1			
Amigos fumadores	.550***	.426***	-.353***	.205***	1		
Creencias en los beneficios de fumar	.282***	.239***	-.167*	.097	.259***	1	
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	-.296***	-.113	.109	-.207***	-.191**	-.007	1
M	1.645	2.180	3.440	1.578	1.578	2.290	3.346
SD	0.725	0.559	0.534	0.489	0.567	0.525	0.489

*p<.005; **p<.001; ***p<.000.

Modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica

Con base en los análisis previos, se elaboró y probó un modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica mediante el modelamiento de ecuaciones estructurales (Kline, 2005).

El modelo obtenido (véase figura 1) mostró un buen ajuste, como lo indican los siguientes valores: $\chi^2(6) = 5.54$, $p = .48$; NFI = .99; RFI = .96 y CFI = 1.00; RMSEA = .000, con un intervalo de confianza de 90% oscilando entre .000 y .070. El porcentaje de varianza explicada de la susceptibilidad tabáquica fue 49.7.

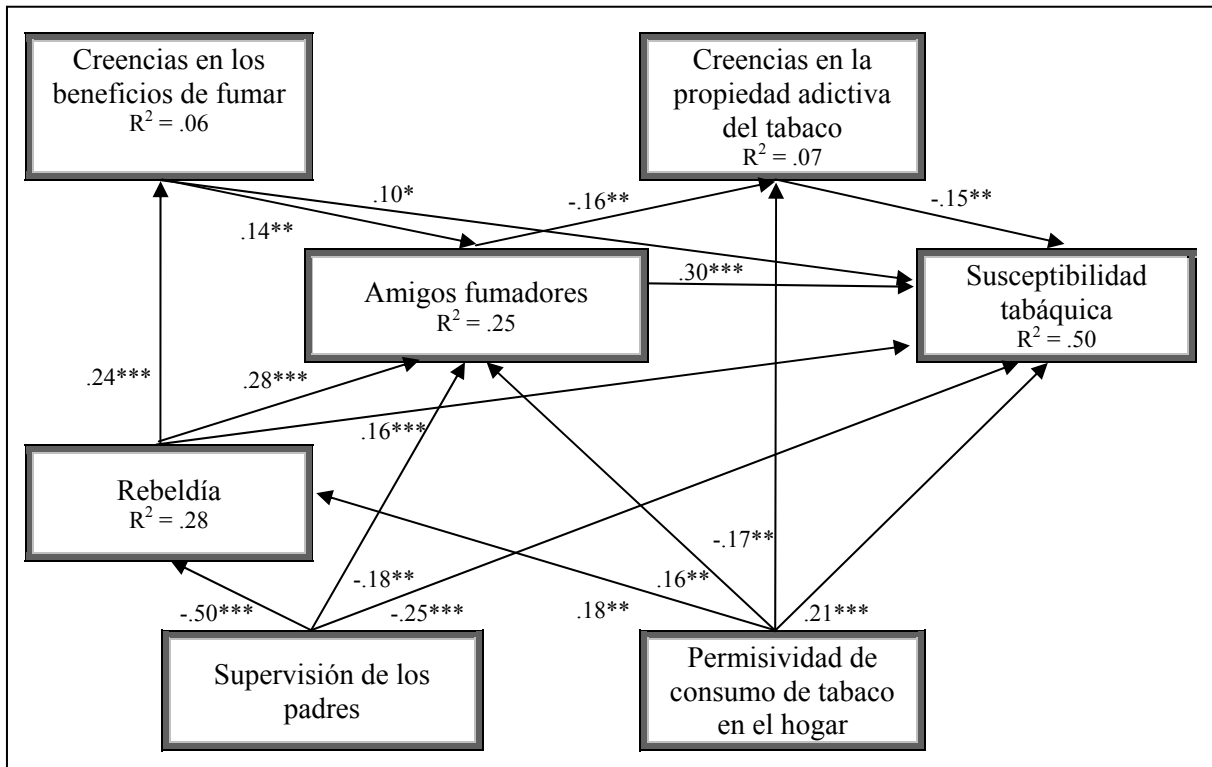
El factor que tuvo mayor efecto total sobre la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes fue tener amigos fumadores (.30, $p < .000$), seguido por la supervisión de los padres (-.25 $p < .000$) y la permisividad de consumo de tabaco en el hogar (.21 $p < .000$). Los efectos de la rebeldía (.16, $p < .001$), de la creencia en la propiedad adictiva

del tabaco (-.15, $p=.001$) y de las creencias en los beneficios de fumar (.10, $p=.017$) fueron moderados.

El factor amigos fumadores ocupó una posición central en el modelo, ya que fue afectada por cuatro de los cinco factores restantes: la rebeldía (.28, $p<.000$), la supervisión paterna (-.18, $p=.001$), la permisividad de consumo de tabaco en el hogar (.16, $p=.001$) y la creencia en los beneficios de fumar (.19, $p<.006$). Estos factores explicaron 24.9% de su varianza.

En el modelo, la rebeldía refuerza la susceptibilidad tabáquica a través de su influencia sobre las creencias en los beneficios de fumar (.24, $p<.000$) y sobre la asociación con amigos fumadores (.28, $p<.000$).

La supervisión paterna y la permisividad de consumo de tabaco en el hogar tuvieron efectos opuestos sobre la susceptibilidad tabáquica, los amigos fumadores y la rebeldía (-.47, $p<.000$ y .18, $p<.001$, respectivamente, y ambas explicaron 27.8% de su varianza).



* $p=.01$; ** $p=.001$; *** $p=.000$.

Fig. 1. Modelo explicativo de la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes.

DISCUSIÓN

Los resultados de la fase 1 de la investigación permitieron identificar los seis factores, de un conjunto inicial de 47, que explican más cercanamente la susceptibilidad tabáquica de las chicas adolescentes. El efecto de los seis factores sobre ésta fue probado en la fase 2. Sin embargo, tales factores no actúan en forma aislada, sino que se afectan mutuamente en un patrón determinado que la utilización del modelamiento de ecuaciones estructurales permitió establecer. Las relaciones propuestas entre los factores

estudiados, así como entre ellas y la susceptibilidad tabáquica fueron determinadas en el modelo obtenido. Como se hipotetizó, en la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes influyeron significativamente factores sociales (la existencia de amigos fumadores), familiares (la supervisión que ejercen los padres sobre las actividades cotidianas de su hija y la permisividad de consumo de tabaco en el hogar), cognitivos (las creencias de las chicas respecto de los beneficios de fumar y la creencia en que el tabaco es adictivo) y personales (la rebeldía).

El hecho de que las adolescentes tengan amigos que fuman resultó el factor con el mayor efecto sobre su susceptibilidad tabáquica. Esta relación ha sido ampliamente reportada en la literatura (e.g., García, Carrillo, Fernández y Sánchez, 2006; Leatherdale, McDonald, Cameron y Brown, 2005). Los pares influyen de diversas maneras: pueden mostrar aprobación de la conducta de fumar, ejercen presión o actúan como modelos de este comportamiento (Simons-Morton et al., 2001). Hoffman, Monge, Chou y Valente (2007) encontraron también evidencia no sólo de la influencia de los pares sino también de la selección de los amigos sobre el consumo de tabaco de los adolescentes.

La influencia de la familia estuvo presente a través de la permisividad de consumo en el hogar y de la supervisión paterna. Se encontró que si las adolescentes perciben que sus padres no reaccionan en forma negativa o, inclusive, aceptan abiertamente que ellas u otras personas fumen en su casa, aumenta significativamente la probabilidad de que ellas consuman tabaco en el futuro. Además, esta permisividad afecta inversamente la creencia de las jóvenes en que el tabaco es adictivo. Puede afirmarse, como lo hicieron Sargent y Dalton (2001), que si los padres establecen reglas familiares claras respecto del rechazo del tabaco en el hogar, podría reducirse significativamente su consumo en las jóvenes.

La supervisión de los padres respecto de las actividades de sus hijas resultó un factor protector clave que se asocia negativamente con otros de los factores incluidos en el modelo. El hecho de que los padres estén atentos a lo que ocurre con ellas disminuye su rebeldía y la presencia de amigos fumadores. Por tanto, es menos probable que las chicas que son monitoreadas por sus padres tengan amigos fumadores, lo que, a su vez, hace menos probable que ellas fumen (CASA, 2003a). Simons-Morton (2007) identificó este efecto indirecto protector de la conducta de los padres sobre el consumo de sustancias de sus hijos adolescentes. Los padres que, estando conscientes de la mayor influencia que tienen los amigos cercanos sobre la conducta de los adolescentes, emplean los medios que tienen a su alcance para influir en la selección y mantenimiento de las amistades de sus hijos, son efectivos en su protección. También en el modelo obtenido por Swaim, Oetting y Casas (1996), el monitoreo familiar se asoció negativamente con la autoidentificación de los adolescentes como fumadores, en particular en el caso de las participantes mujeres.

Es posible que otros factores del funcionamiento familiar influyan de manera significativa en la forma en que la supervisión paterna y la permisividad de consumo de tabaco en el hogar afectan las creencias y el comportamiento de las adolescentes. Estudios futuros podrían analizar aspectos como la influencia del conflicto familiar en el comportamiento tabáquico de las chicas adolescentes.

Los hallazgos obtenidos apoyaron la hipótesis de que la rebeldía predispone a las adolescentes para que sean más susceptibles al consumo de tabaco. Se ha reportado que los adolescentes fumadores, experimentales o regulares, obtienen puntajes más altos en rebeldía (romper las reglas, actuar impulsivamente y realizar comportamientos

riesgosos), que los no fumadores (Koval y Pederson, 1999; O'Byrne, Haddock, Poston y Mid American Heart Institute, 2002). En el presente estudio, la rebeldía jugó un papel en la predicción de la susceptibilidad tabáquica en las mujeres adolescentes. Parecería ser una manera en la que ellas intentan afirmar su independencia. Además, las chicas rebeldes buscan relacionarse con amigos fumadores y tienden a creer que fumar tiene un valor instrumental (Tyc et al., 2004), es decir, que les proporcionará beneficios sociales, como la aceptación y la pertenencia al grupo.

Un factor cognoscitivo protector contra la susceptibilidad tabáquica identificado en el presente estudio fue la creencia de las adolescentes en que el tabaco tiene propiedades adictivas, resultado que confirma lo reportado por Valdés-Salgado et al. (2006). Esta creencia fue influida por la existencia de amigos fumadores: a más amigos fumadores, menos creencia en que el tabaco es adictivo.

Aun cuando el presente estudio no se basó en la teoría de la conducta planeada de Ajzen (1991) ni estuvo dirigida a probar sus supuestos, en el modelo obtenido surgieron algunos de sus elementos. Las creencias respecto de los atributos asociados con la conducta de fumar y el tabaco resultaron predictores de la susceptibilidad tabáquica, la cual implica la intención de fumar. Las normas subjetivas involucradas en la permisividad de consumo de tabaco en el hogar y en la presencia de amigos fumadores como referentes sociales importantes para las adolescentes también predijeron la susceptibilidad. Finalmente, un rasgo personal (la rebeldía) y la supervisión de los padres pudieran fungir como factores antecedentes que no sólo afectan las creencias sino también la intención. Estudios futuros podrían efectuar mediciones más apegadas al planteamiento teórico de Ajzen e incluir el control conductual percibido para probar su efecto predictivo sobre la intención de fumar en las adolescentes.

Las implicaciones prácticas de la presente investigación tienen que ver con el diseño de intervenciones tempranas dirigidas particularmente a las adolescentes, a fin de impedir o postergar el inicio del tabaquismo y evitar así las altas tasas de morbilidad atribuida al tabaco en las mujeres y sus hijos. En este sentido, Ariza y Nebot (2004) afirman que los programas preventivos del consumo de tabaco deben concebirse como estrategias basadas en los principales determinantes que explican la conducta tabáquica. Gracias al modelo estructural obtenido, es posible planear intervenciones más eficaces, ya que se conoce que el cambio en uno de los factores repercutirá en una determinada magnitud en uno o más de los otros y éstos, a su vez, modificarán la susceptibilidad tabáquica de las chicas adolescentes.

De acuerdo con los hallazgos del estudio, los programas de prevención del tabaquismo tendrían que considerar el fuerte efecto de los pares, e incluir la enseñanza de habilidades para reconocer situaciones de riesgo, identificar las influencias de los amigos fumadores y rechazar la presión social. Las intervenciones deberían dirigirse también a los padres para alentarlos a incrementar la supervisión de las actividades de sus hijas y eliminar la permisividad del consumo de tabaco en el hogar. Los padres y sus hijas tendrían que ser informados meticulosamente de que, aunque legal, la nicotina es una droga y que, como tal, es adictiva en términos neuroquímicos y psicológicos, que produce dependencia y genera tolerancia y síndrome de abstinencia. De igual manera, podrían ofrecerse maneras más saludables de manifestar y encauzar la rebeldía adolescente, así como realizar intervenciones dirigidas a mostrar a las adolescentes las estrategias que utiliza la industria tabacalera para hacerles creer falsamente que fumar les hará verse atractivas, maduras, atrevidas, y que por ello serán admiradas y aceptadas socialmente.

Los citados hallazgos debieran limitarse a chicas adolescentes que habiten en medios urbanos, por lo que replicar la investigación en ámbitos distintos (por ejemplo, semiurbanos y rurales) permitiría ampliar la generalización de los resultados. Asimismo, habría sido de gran interés, dada la influencia preponderante de los factores familiares en la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes, acudir a los propios padres para conocer, desde su perspectiva, los factores estudiados y determinar en qué medida se conserva la estructura del modelo obtenido.

FASE 4. EFECTO EMOCIONAL STROOP EN ADOLESCENTES EN RIESGO TABÁQUICO

RESUMEN

El paradigma emocional del efecto Stroop permite examinar los sesgos atencionales asociados con estímulos emocionalmente relevantes para la persona. Con el propósito de evaluar la interferencia atencional producida por palabras vinculadas con fumar y determinar su relación con el comportamiento tabáquico en adolescentes, se efectuaron dos estudios. En el estudio 1 se pidió a 473 estudiantes de secundaria, hombres y mujeres, que escribieran 10 palabras positivas y 10 negativas relacionadas con fumar o con tabaco, así como 10 no relacionadas. Se tomaron las 15 palabras positivas y las 15 negativas con las frecuencias de aparición más altas, así como 15 palabras asociadas con tabaco no negativas ni positivas. Para cada una se seleccionó una palabra neutra de igual longitud y frecuencia de aparición. Con ellas se construyó una prueba Stroop de riesgo tabáquico computarizada, en tres versiones que variaban en el orden de presentación de los bloques. En el estudio 2 participaron 164 estudiantes de secundaria, hombres y mujeres, quienes contestaron la prueba. Su tarea consistía en leer la palabra que aparecía en cada pantalla y digitar el número del color en el que estaba escrita. Respondieron también la escala de comportamiento tabáquico que medía la susceptibilidad tabáquica, la experimentación con el tabaco y el tabaquismo. Se obtuvieron correlaciones significativas del índice de interferencia ante palabras negativas con la susceptibilidad tabáquica y con el comportamiento experimental con el tabaco, así como del índice de interferencia ante palabras asociadas con el tabaco. Puntajes altos de interferencia ante palabras negativas, es decir, ante los daños ocasionados por el tabaco, permitieron identificar a mujeres con alta susceptibilidad tabáquica y a aquellas que habían experimentado con el tabaco; en cambio, los experimentadores masculinos presentaron mayores índices de interferencia ante palabras positivas (las que muestran los beneficios de fumar). Se concluye que con la tarea Stroop es posible identificar confiablemente a los adolescentes que se encuentran en riesgo tabáquico.

OBJETIVOS

1. Evaluar la interferencia atencional producida por palabras vinculadas con fumar y determinar su relación con el comportamiento tabáquico en adolescentes.
2. Construir, aplicar y evaluar la validez de una tarea emocional de Stroop relativa al consumo de tabaco en adolescentes.

Se efectuaron dos estudios: en el primero se recabaron y seleccionaron las palabras a incluir en el programa de la prueba Stroop de riesgo tabáquico, y en el segundo se aplicó dicha prueba.

ESTUDIO 1. CONSTRUCCIÓN DE LA PRUEBA STROOP DE RIESGO TABÁQUICO

MÉTODO

Participantes

473 estudiantes, hombres (51.80%) y mujeres (48.20%), de 1º (34.88%), 2º (38.27%) y 3er. (26.85%) grados de una escuela secundaria pública (23.68%) y cuatro privadas* (76.32%) de la zona sur de la ciudad de México. Sus edades oscilaron entre 11 y 16 años (media = 13.71). La elección de las escuelas estuvo determinada por la disposición de los directivos escolares para participar en el estudio, por lo que se trata de un muestreo no probabilístico. Fueron incluidos todos los estudiantes que asistieron a la escuela el día en que se efectuó la aplicación.

Procedimiento

Se acudió a los salones de clase y se solicitó a los participantes que anotaran sus datos (escuela, edad, sexo y grado) en el formato que se les entregaba. No se les pidió su nombre. A continuación se les instruyó para que escribieran 10 palabras relacionadas con fumar o con tabaco que ellos consideraran positivas, 10 palabras relacionadas con fumar o con tabaco que ellos consideraran negativas y 10 palabras que no tuvieran que ver con fumar o con tabaco (palabras neutras).

Una vez recabas las palabras, se procedió a su captura en una base de datos. Posteriormente, fueron agrupadas todas las palabras que compartían la misma raíz (por ejemplo: relaja, relajado, relajados, relajar, relajación, relajadas, relajamiento, relajante) y se sumaron las frecuencias correspondientes a todas ellas. Se ordenaron en forma descendente de acuerdo con su frecuencia de aparición en cada tipo de palabras (positivas, negativas y neutras).

RESULTADOS

Como puede observarse en la tabla 1, fueron generadas más palabras neutras que negativas, y más negativas que positivas. El porcentaje de palabras mencionadas una sola vez fue menor en las palabras positivas. Se encontró una mucho mayor concentración (i.e., palabras con frecuencias muy altas) entre las negativas y menor entre las neutras.

Las palabras neutras resultaron de una longitud promedio menor que las positivas y las negativas.

*El nivel socioeconómico de los estudiantes que asistían a la escuela pública era mayoritariamente medio-bajo y el de los de escuelas privadas, medio y medio alto.

Tabla 1.
Número de palabras generadas por tipo

	<i>Negativas</i>	<i>Positivas</i>	<i>Neutras</i>
Palabras diferentes	408	385	471
Palabras con frecuencia = 1	224 (54.90%)	189 (49.09%)	259 (54.83%)
Frecuencia de las cinco palabras más altas	1 ^a 272 2 ^a 201 3 ^a 144 4 ^a 141 5 ^a 112	1 ^a 148 2 ^a 95 3 ^a 53 4 ^a 53 5 ^a 44	1 ^a 81 2 ^a 76 3 ^a 70 4 ^a 69 5 ^a 68

Para construir la prueba Stroop de riesgo tabáquico se eligieron las 15 palabras positivas y las 15 negativas cuyas frecuencias de aparición fueron las más altas, siempre y cuando no aparecieran indistintamente en una u otra lista. Tal fue el caso de las palabras: *nervios*, *amigos* y *rebelde*. Las palabras seleccionadas fueron ordenadas de acuerdo con su longitud (número de letras) y para cada una de ellas se identificó, dentro de la lista de palabras neutras, una que fuera similar en frecuencia de aparición e igual en longitud. De la lista de palabras neutras se eliminaron aquéllas que discriminaban por género. Por ejemplo, las palabras *fútbol* y *balón* fueron mucho más mencionadas por los hombres que por las mujeres y lo contrario ocurrió para las palabras *amor* y *pulsera*.

Se identificaron asimismo 15 palabras asociadas con el tabaco, las cuales no tienen necesariamente una connotación positiva o negativa, como cerillos y ceniza. A cada una de ellas también se le hizo corresponder una palabra neutra de igual longitud.

Fueron seleccionadas nueve palabras neutras adicionales para los ensayos de práctica.

Las 15 díadas negativas–neutras y las 15 positivas–neutras, así como las palabras asociadas con tabaco y sus neutras, se muestran en la tabla 2. Para cada par se señala su longitud, el orden que corresponde a cada palabra de acuerdo con su frecuencia de aparición, así como el orden en el que se presentaron en la prueba. En la tabla 3 se enlistan las palabras neutras seleccionadas para los ensayos de práctica.

Tabla 2.
Palabras que integran la prueba Stroop de riesgo tabáquico

<i>Orden de presentación</i>	<i>Palabras</i>		<i>Longitud (núm. de letras)</i>	<i>Orden por frecuencia de aparición</i>
<i>Negativas–Neutras</i>				
1	enfisema	exámenes	8	11°
2	vicio	silla	5	13°
3	enfermedad	pantalones	10	2°
4	cáncer	música	6	1°
5	adicción	estudiar	8	3°
6	pulmones	calcetín	8	5°
7	gasto	carro	5	12°
8	muerte	dulces	6	4°
9	tos	sol	3	10°
10	aliento	maestra	7	7°
11	daño	gato	4	6°
12	contamina	profesora	9	8°
13	mata	hoja	4	14°
14	malo	leer	4	9°
15	garganta	pizarrón	8	15°
<i>Positivas– Neutras</i>				
1	relaja	zapato	6	1°
2	placer	perros	6	5°
3	moda	casa	4	9°
4	tranquiliza	computadora	11	2°
5	grande	comida	6	6°
6	fiestas	celular	7	11°
7	sabor	pluma	6	7°
8	agradable	estrellas	9	14°
9	desahogo	pulseras	8	13°
10	ánimo	banca	5	15°
11	atractiva	chamarras	9	10°
12	calma	jugar	5	12°
13	madurez	estuche	7	8°
14	aceptada	ventanas	8	3°
15	gusto	lápiz	5	4°
<i>Asociadas–Neutras</i>				
1	tabaco	animal	6	3°
2	ceniza	puerta	6	10°
3	colilla	familia	7	12°
4	nicotina	plumones	8	4°
5	tabaquismo	escritorio	10	13°
6	humo	ropa	4	2°
7	fumar	juego	5	9°
8	marlboro	lámparas	8	15°
9	olor	mesa	4	1°
10	cajetilla	bicicleta	9	5°
11	filtro	lentes	6	7°
12	cenicero	convivir	8	8°
13	lumbre	flores	6	14°
14	cigarro	mochila	7	6°
15	cerillos	hermanos	8	11°

Tabla 3.
Palabras neutras para los ensayos de práctica

<i>Stroop de Riesgo Tabáquico</i>	<i>Neutras</i>	<i>Longitud (núm. de letras)</i>
Versión 1	listones	8
	paleta	6
	bolsas	6
Versión 2	mariposas	9
	coche	5
	corazón	7
Versión 3	bufanda	7
	ojos	4
	sacapuntas	10

Se construyeron tres versiones del programa que se diferenciaron por el orden de presentación de los bloques de los ensayos de las palabras positivas, negativas y asociadas. Cada programa constó de 90 ensayos, más las tres palabras neutras iniciales para los ensayos de práctica (véase cuadro 1).

Cuadro 1.
Conformación de la prueba Stroop de Riesgo Tabáquico

<i>Stroop de Riesgo Tabáquico</i>	<i>Orden de presentación de los bloques de ensayos</i>						
	<i>1º</i>	<i>2º</i>	<i>3º</i>	<i>4º</i>	<i>5º</i>	<i>6º</i>	<i>7º</i>
<i>Versión 1</i>	Palabras neutras de práctica (3)	Palabras neutras de asociadas (15)	Palabras neutras de positivas (15)	Palabras neutras de negativas (15)	Palabras asociadas (15)	Palabras positivas (15)	Palabras negativas (15)
<i>Versión 2</i>	Palabras neutras de práctica (3)	Palabras neutras de negativas (15)	Palabras neutras de asociadas (15)	Palabras neutras de positivas (15)	Palabras negativas (15)	Palabras asociadas (15)	Palabras positivas (15)
<i>Versión 3</i>	Palabras neutras de práctica (3)	Palabras neutras de positivas (15)	Palabras neutras de negativas (15)	Palabras neutras de asociadas (15)	Palabras positivas (15)	Palabras negativas (15)	Palabras asociadas (15)

ESTUDIO 2.

SESGO ATENCIONAL EN UNA TAREA EMOCIONAL STROOP DE RIESGO TABÁQUICO EN ADOLESCENTES

Preguntas de investigación

1. ¿Es diferente la interferencia ante palabras negativas, positivas y asociadas relacionadas con el tabaco de los participantes que fuman o han experimentado con el tabaco a la presentada por quienes no son fumadores ni experimentadores?
2. ¿Están relacionados los índices de interferencia ante palabras negativas, positivas y asociadas con el tabaco con los puntajes de intención, experimentación y tabaquismo?
3. ¿Existen diferencias en los índices de interferencia generados en la prueba dependiendo del orden en el que se presentan los bloques de palabras negativas, positivas y asociadas?

Hipótesis

Hs₁. La interferencia ante palabras negativas, positivas y asociadas con el tabaco de los participantes que fuman o han experimentado con el tabaco es diferente a la presentada por quienes no son fumadores ni experimentadores.

Hs₂. Los índices de interferencia ante palabras negativas, positivas y asociadas con el tabaco están relacionados con los puntajes de intención, experimentación y tabaquismo.

Hs₃. Existen diferencias en los índices de interferencias generados en la prueba dependiendo del orden en el que se presentan los bloques de palabras negativas, positivas y asociadas.

MÉTODO

Participantes

164 estudiantes, 80 hombres y 84 mujeres, de 1º (34.2%), 2º (32.9%) y 3º (32.9%) grados de dos escuelas secundarias, una pública (61.0%) y una privada* (39.0%), de la zona sur de la ciudad de México. La elección de las escuelas estuvo determinada por la disposición de los directivos escolares para participar en el estudio, por lo que se trata de un muestreo no probabilístico.

Variabes

Índices de interferencia. Se calcularon a partir de las latencias de respuesta del participante, las cuales se definen como el tiempo transcurrido, en milisegundos, entre la presentación de la palabra estímulo y la respuesta. Se evaluó la latencia ante las 90

*El nivel socioeconómico de los estudiantes que asistían a la escuela pública era mayoritariamente medio-bajo y el de los de la escuela privada, medio y medio alto.

palabras y se obtuvieron las latencias medias de las palabras neutras, negativas, positivas y asociadas. Los índices de interferencia obtenidos fueron:

- *Índices de interferencia general*: Resta de las latencias ante las palabras neutras (las cuales tenían una probabilidad similar de uso en ese grupo escolar, así como el mismo número de letras) a las latencias ante las palabras de los bloques tabáquicos (negativas, positivas y asociadas).
- *Índice de interferencia ante palabras negativas*: Resta de las latencias ante palabras negativas a las latencias ante las palabras neutras.
- *Índice de interferencia ante palabras positivas*: Resta de las latencias ante las palabras positivas a las latencias ante las palabras neutras.
- *Índice de interferencia ante palabras asociadas*: Resta de las latencias ante las palabras asociadas con el tabaco (sin connotación positiva o negativa) a las latencias ante palabras neutras.

En los casos en los que los puntajes de interferencia resultaron negativos, es decir, cuando las latencias ante las palabras neutras eran superiores a las latencias ante las palabras negativas, positivas o asociadas del tabaco, ocurrió una ausencia de sesgo atencional (el participante no se tardaba más en identificar el color en que estaba escrita una palabra tabáquica que una neutra), por lo que los valores se convirtieron en cero.

Los aciertos, definidos como el número de ensayos en los que el participante indicó correctamente el color en el que se encontraba escrita la palabra estímulo, en el presente estudio no se consideraron un indicador, sino que se estableció un criterio mínimo de ejecución de 80 aciertos, de un máximo de 90.

Comportamiento tabáquico: Puntaje obtenido en las escalas de susceptibilidad tabáquica, experimentación con el tabaco y comportamiento tabáquico actual.

- *Susceptibilidad tabáquica*. Propósito de consumir tabaco en el futuro y probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de amigos.
- *Experimentación con tabaco*. Pruebas iniciales del tabaco: ocasiones, auto-satisfacción, aprobación de pares, gusto, intención de repetir.
- *Tabaquismo*. Consumo de tabaco en el presente: frecuencia, magnitud, gusto, gasto, urgencia matutina, intención de dejar de fumar.

Instrumentos

Prueba Stroop de riesgo tabáquico

Fue diseñada con base en la versión emocional del paradigma de Stroop propuesta por Richards, French, Johnson, Naparstek y Williams (1992) en su forma computarizada.* Consta de 90 ensayos, en cada uno de los cuales se presenta una palabra con carga emocional negativa, positiva o asociada con el tabaco, o una palabra neutra no relacionada con el tema (la conformación de los bloques que integraron la prueba se describe en el estudio 1). Cada palabra aparece en la parte superior de la pantalla, escrita con letras mayúsculas, y con fondo negro. Las palabras se presentan coloreadas aleatoriamente en uno de seis colores: rojo, amarillo, morado, verde, gris y azul; a cada color corresponde un número. La tarea del participante consiste en leer en voz baja la palabra e identificar, lo más rápido posible y sin cometer errores, el color en el que

*La programación de la prueba fue realizada por la doctora Rocío Hernández Pozo, Investigadora Titular de la FES Iztacala, UNAM.

aparece escrita la palabra, seleccionarlo a partir del menú de colores que se encuentra debajo de la palabra y cuyo arreglo cambia de un ensayo a otro, y digitar en el teclado horizontal el número que corresponde a tal color. Después de presionar la tecla aparece la siguiente palabra, y así sucesivamente hasta concluir los 90 ensayos. Las primeras pantallas proporcionan las instrucciones detalladamente y muestran, en pantallas sucesivas, el nombre del color en su color correspondiente para que el participante pueda identificarlo fácilmente. Los tres primeros ensayos son de prueba para familiarizarlo con la tarea. Un ejemplo de las pantallas utilizadas se presenta en la figura 1. El programa genera un archivo para cada participante en el que se registra la latencia de respuesta ante cada palabra y los aciertos obtenidos. Calcula, además, los diferentes índices de interferencia.



Fig. 1. Pantalla de la prueba Stroop de riesgo tabáquico.

Instrumento de comportamiento tabáquico

Este instrumento consta de tres escalas: susceptibilidad tabáquica, experimentación con el tabaco y tabaquismo, y 25 reactivos, cada uno con cuatro opciones de respuesta tipo Likert (“Definitivamente sí”, “Probablemente sí”, “Probablemente no”, “Definitivamente no”). La validación de las escalas se reporta en la fase 2 de la investigación.

Aparatos y materiales

El programa fue instalado en ocho computadoras, cuatro por escuela, con procesador Celeron o Pentium, 512 MB de memoria y disco duro de 80 GB, con lector de disco de 3.5 y/o unidad de CD y sistema operativo Windows 98.

Procedimiento

Después de solicitar a las autoridades escolares el acceso, se instaló el programa en cuatro de las computadoras del salón de cómputo de cada una de las escuelas, en las cuales el programa funcionaba adecuadamente y podía recuperarse el archivo de respuestas. Por tanto, se trabajó de manera simultánea con un máximo de cuatro estudiantes.

Se efectuó un estudio piloto de la prueba con 10 estudiantes. Como consecuencia de esta aplicación, se realizaron ajustes en las pantallas de instrucciones, a fin de facilitar el entendimiento de la tarea.

Los participantes eran conducidos de su salón de clases al de cómputo. Una vez que se sentaban frente a la computadora, el aplicador se aseguraba que introdujeran correctamente el código que se les proporcionaba para identificar el archivo, leía con ellos las pantallas de instrucciones y resolvía las dudas que surgieran.

Al concluir los 90 ensayos, aparecía, en la pantalla final, el número de aciertos que había obtenido el participante. Si era menor de 80, cifra establecida como criterio mínimo de ejecución, se le pedía que volviera a hacer la prueba. Para asegurar que el aplicador pudiera constatar el número de aciertos logrados, sólo se podía salir de la última pantalla con una clave especial que los participantes desconocían.

La versión de la prueba con la que trabajaron los estudiantes se asignó aleatoriamente. Al 27.4% le correspondió la versión 1, al 37.2%, la 2 y al 35.4%, la 3.

En la misma sesión se aplicó el instrumento de comportamiento tabáquico, construido y validado previamente.

RESULTADOS

El programa de la prueba generó un archivo de respuestas para cada participante. Los índices de interferencia, obtenidos a partir de las latencias de respuesta, fueron transferidos y procesados con el paquete SPSS versión 12.0. Se efectuaron los siguientes procesamientos estadísticos:

- Equivalencia de las tres versiones
- Análisis descriptivo
- Diferencias en interferencia por sexo, grado y tipo de escuela
- Diferencias en interferencia por comportamiento tabáquico
- Correlación entre los índices de interferencia
- Correlación entre índices de interferencia y comportamiento tabáquica

Equivalencia de las tres versiones

Con el propósito de determinar si el orden de presentación de los bloques por tipo de palabras (negativas, positivas y asociadas) afectaba los índices de interferencia, se compararon los grupos que habían respondido a las diferentes versiones. No se encontraron diferencias entre las versiones en ninguno de los índices.

Análisis descriptivo

El número de errores mínimo aceptado fue de 80 ensayos. La mayoría de los participantes (92.2%) respondieron correctamente por lo menos 86 de los 90 ensayos (media = 88.3).

Cerca de dos terceras partes de los integrantes de la muestra presentaron interferencia ante los tres tipos de palabras (negativas: 73.2%; positivas: 70.7%; asociadas: 71.3%). Las medias y las desviaciones estándar de cada uno de los índices para los participantes con interferencia se muestran en la tabla 4.

Tabla 4.
Estadísticos de los índices de interferencia en la prueba Stroop de riesgo tabáquico

<i>Estadísticos</i>	<i>Ante palabras negativas</i>	<i>Ante palabras positivas</i>	<i>Ante palabras asociadas</i>
Media	485.28	485.97	533.55
Desviación estándar	322.18	343.67	438.13
Rango	1 – 1289	4 – 1440	3 – 2091

Más de la mitad de los participantes (53.3%) afirmaron que no fumaban actualmente ni habían experimentado con el tabaco, 26.1% habían probado el cigarro pero no fumaban y 20.6% dijeron ser fumadores cotidianos.

Los puntajes promedio de las escalas de comportamiento tabáquico (los cuales oscilan entre 1 y 4, con media teórica = 2.5) obtenidos por los participantes se muestran en la tabla 5.

Tabla 5.
Estadísticos de los puntajes de comportamiento tabáquico

<i>Estadísticos</i>	<i>Susceptibilidad tabáquica</i>	<i>Experimentación con el tabaco (sólo para experimentadores)</i>	<i>Tabaquismo (sólo para fumadores actuales)</i>
Media	1.68	1.64	2.03
Desviación estándar	0.76	0.56	0.64
N	164	75	32

Diferencias en interferencia por sexo, grado y tipo de escuela

Más hombres (81.3%) que mujeres (65.5%) presentaron interferencia ante palabras negativas ($\chi^2 = 5.193$, $p = .017$), pero no hubo diferencias entre géneros en cuanto a la presencia de interferencia ante palabras positivas y asociadas. Tampoco se obtuvieron diferencias en la proporción de participantes que presentaron interferencia por grado ni por tipo de escuela.

Para quienes tuvieron interferencia, el índice ante palabras asociadas fue mayor para las mujeres (media = 621.54) que para los hombres (media = 437.70; $F = 5.333$, $gl = 1$, 115, $p = .023$). No se encontraron diferencias en los índices ante palabras negativas o positivas.

Las diferencias entre grados tuvieron una significancia marginal; los resultados mostraron una tendencia decreciente de las medias de los índices de interferencia ante palabras positivas conforme se avanzaba al siguiente grado: 1° = 429.16; 2° = 331.44; 3° = 267.44 ($F = 2.820$, $gl = 2$, 161, $p = .063$).

No se encontraron diferencias por tipo de escuela (pública y privada).

Diferencias en interferencia por comportamiento tabáquico

El porcentaje de participantes que presentaron interferencia ante palabras negativas y ante palabras positivas fue mayor entre quienes no fumaban ni habían experimentado con el tabaco, en comparación con quienes eran fumadores o experimentadores; el porcentaje ante palabras asociadas fue similar (véase tabla 6).

Tabla 6.
Porcentaje de participantes que presentaron interferencia por comportamiento tabáquico

<i>Interferencia</i>	<i>Comportamiento tabáquico</i>		<i>Sig.</i>
	<i>Fuma o experimenta</i>	<i>No fuma ni experimenta</i>	
Ante palabras negativas	66.7%	80.2%	$\chi^2= 3.572$, gl=1, p=.044
Ante palabras positivas	60.9%	77.8%	$\chi^2= 5.072$, gl=1, p=.019
Ante palabras asociadas	78.3%	67.9%	n.s.

De los participantes con interferencia, quienes no fumaban ni habían experimentado con el tabaco presentaron el mayor índice de interferencia ante palabras positivas (media = 410.11), en comparación con los estudiantes que fuman (media = 310.90) y con los experimentadores (media = 193.29) ($F= 5.105$, gl=2, 147, $p=.007$). No se observaron diferencias significativas por comportamiento tabáquico en la interferencia ante palabras asociadas y negativas.

Correlación entre los índices de interferencia

El índice de interferencia ante palabras asociadas correlacionó significativamente con el índice de interferencia ante palabras negativas ($r=.399$, $p=.000$), pero no ante palabras positivas; la correlación de los índices ante palabras negativas y positivas no fue significativa.

Correlación entre índices de interferencia y comportamiento tabáquico

Se obtuvieron correlaciones significativas del índice de interferencia ante palabras negativas con la susceptibilidad tabáquica y con la experimentación con el tabaco, así como del índice de interferencia ante palabras asociadas con el tabaquismo (véase tabla 7). El puntaje de correlación del índice de interferencia ante palabras positivas con el tabaquismo, aunque no significativo por el tamaño del grupo, resultó relativamente alto.

Cuando se efectuaron análisis separados por género, se encontraron para las mujeres correlaciones significativas de los índices de interferencia ante palabras negativas con la susceptibilidad tabáquica y con la experimentación con el tabaco. El tabaquismo correlacionó con el índice de interferencia ante palabras asociadas; ante palabras positivas la correlación fue de .337, pero no resultó significativa.

Para los hombres, sólo el índice de interferencia ante palabras positivas correlacionó significativamente con el comportamiento experimental. Con el tabaquismo, la

correlación, aunque relativamente alta, no resultó significativa por el tamaño del grupo; lo mismo ocurrió con el índice de interferencia ante palabras asociadas.

Tabla 7.
Correlaciones entre los índices de interferencia y el comportamiento tabáquico

<i>Comportamiento tabáquico</i>	<i>Sexo</i>	<i>Índice de interferencia ante palabras negativas</i>	<i>Índice de interferencia ante palabras positivas</i>	<i>Índice de interferencia ante palabras asociadas</i>
Susceptibilidad tabáquica (n = 164)	Mujeres	.471***		
	Hombres			
	Total	.256**		
Experimentación tabáquica (n = 75)	Mujeres	.644**		
	Hombres		.481*	
	Total	.318*		
Tabaquismo (n = 32)	Mujeres		.337 n.s.	.575*
	Hombres		.357 n.s.	.600 n.s.
	Total		.375 n.s.	.545**

*p<.05; **p<.01; ***p<.000.

DISCUSIÓN

La tarea Stroop comúnmente se ha aplicado a niños y adolescentes en el paradigma tradicional, para evaluar funciones atencivas, por ejemplo, en chicos con TDAH (Dos Santos Assef, Capovilla, & Capovilla, 2007), pero la versión emocional del Stroop es menos común e inexistente en chicos mexicanos. Durante la aplicación de la presente prueba Stroop de riesgo tabáquico se observó que ésta resultó de interés y de respuesta sencilla para los participantes, quienes la respondieron mayoritariamente sin errores, a pesar de que se emplearon seis colores en lugar de los cuatro usuales, por lo que podría utilizarse en poblaciones similares para el estudio de diversos fenómenos de interés clínico y psicosocial.

Respecto de la generación de las palabras que permitieron la construcción de la prueba Stroop de riesgo tabáquico, cabe destacar la emisión de un mayor número y dispersión de palabras neutras que de aquéllas relacionadas con el tabaco, además de que su longitud promedio fue menor. Entre las neutras surgieron principalmente prendas de vestir y accesorios, así como artículos escolares y de papelería. La frecuencia de algunas palabras apuntó los intereses diferenciales de las niñas y los niños; por ejemplo, las niñas mencionaron más *amor* y *pulsera*, y los niños *fútbol* y *balón*. Es probable que la prueba Stroop permita evaluar confiablemente variables como masculinidad-feminidad, al incluir palabras con mayor frecuencia de uso por uno u otro género.

Se registraron más palabras negativas que positivas relativas al tabaco, y sus frecuencias fueron altas, lo cual lleva a considerar que, para los adolescentes, palabras como *cáncer*, *enfermedad*, *adicción*, *muerte* y *daño* se encuentran estrechamente vinculadas con fumar, y que, como ya se ha señalado, en la adicción al tabaco intervienen factores adicionales a la información sobre sus efectos dañinos (Rooney y Villahoz-González, 1994).

En relación con las palabras positivas asociadas con tabaco o fumar, la mayoría de las palabras más mencionadas tienen que ver con los efectos químicos de la nicotina: *relaja, tranquiliza, gusto, placer, calma, desahogo, ánimo*, o bien, con sus beneficios sociales: *aceptada, grande, madurez, moda, atractiva, fiestas*. Resulta claro que los adolescentes conocen las propiedades relajantes y estimulantes de la nicotina, así como la imagen social del(a) fumador(a) que la publicidad ha vinculado con el tabaco y a la que ellos(as) aspiran (Koh et al., 2007).

Si bien originalmente se planteó incluir sólo palabras negativas y positivas relacionadas con fumar o con el tabaco, al recabar las palabras para la construcción de la prueba surgieron términos que no tenían una connotación clara, ya que fueron mencionados por algunos participantes como negativas y por otros como positivas. Tal es el caso de palabras como *filtro, cerillos, cajetilla, lumbre, cigarro* y *cenicero*, que si bien se encuentran vinculadas con fumar y con tabaco, no hablan directamente de sus beneficios o daños. Se decidió, por tanto, crear un bloque más de palabras a las que se denominó “asociadas”. Los índices de interferencia ante estas palabras y su rango fueron mayores que ante las negativas o las positivas, lo cual muestra la mayor dispersión que éstas generan. Un estudio cualitativo de las palabras asociadas permitiría acercarse al significado que cada una de ellas tiene para los adolescentes.

Este tipo de palabras, denominadas aquí asociadas con el tabaco, han sido utilizadas en investigaciones que emplean la tarea emocional Stroop para estudiar la adicción al tabaco (e.g., Gross, Jarvik, & Rosenblatt, 1993; Waters & Feyerabend, 2000). Las palabras *colilla, humo, filtro, cajetilla, cerillos, tabaco, nicotina* y *cigarro* empleadas aquí, fueron aplicadas también por Drobles et al. (2006), en inglés; estos autores incluyeron otras, como *alquitrán, mentolados, inhalar, bocanada*, que no estuvieron en el presente estudio, y en éste se presentaron *tabaquismo, marlboro, lumbre* y *olor*, no incluidos por ellos. A diferencia de los autores citados, quienes tomaron las palabras para su tarea Stroop de otros estudios o las crearon ellos mismos, en éste fueron generadas por adolescentes con características similares a los de la muestra, con lo que se tuvo la seguridad de que eran términos pertenecientes a su propio léxico. Lo mismo ocurrió con las palabras neutras, que en el caso de los estudios señalados fueron tomadas de un compendio de palabras enlistadas por frecuencia de uso.

Se propuso que el orden de presentación de los bloques de palabras negativas, positivas y asociadas con el tabaco afectaría los índices de interferencia. Los resultados no mostraron ninguna diferencia entre los índices de los grupos que recibieron los diferentes ordenamientos. Por tanto, puede afirmarse que es posible usar indistintamente cualquiera de las tres versiones.

Se observó una correlación positiva y significativa entre los índices de interferencia ante palabras asociadas y negativas; en cambio, la interferencia ante palabras positivas no correlacionó con ninguno de los otros dos grupos de palabras. Estos resultados apoyan los hallazgos de Drobles et al. (2006), quienes encontraron que, entre fumadores, las palabras relacionadas con fumar (e.g., *cigarro, fumada, humo*) correlacionaron significativamente con las de afecto negativo (e.g., *enfermo, dolor, culpa*), pero no con las de afecto positivo (e.g., *seguro, contento, esperanzado*).

En cuanto a la discriminación por género, más hombres que mujeres presentaron interferencia ante palabras negativas; en cambio, el índice de palabras asociadas fue mayor que para ellas. Nuevos estudios tendrán que profundizar en la comprensión de estas diferencias.

Se registró una tendencia (no significativa) por grado escolar: los participantes que cursaban el primer grado presentaron más interferencia ante palabras positivas que los del segundo, y éstos más que los del tercero. Parecería que al pasar de un grado a otro, los adolescentes van reaccionando menos a las palabras positivas, o beneficios de fumar. Investigaciones posteriores podrán confirmar este supuesto.

Los resultados indicaron que los participantes que fumaban o habían experimentado con el tabaco difieren de los no fumadores en la presencia de interferencia. Una proporción mayor de estos últimos mostraron interferencia, en comparación con los primeros, ante palabras negativas y positivas del tabaco, y no ante palabras asociadas, lo cual parece indicar que una mayor proporción de fumadores o experimentadores son menos afectados por estas palabras. En su estudio con adolescentes fumadores, Zack et al. (2001) encontraron mayor interferencia cuando los participantes se habían abstenido de fumar que cuando habían consumido tabaco recientemente, y el sesgo atencional era mayor para fumadores severos. Estos factores no fueron evaluados en el presente estudio, por lo que los resultados aparentemente contradictorios con estos hallazgos podrían explorarse en investigaciones futuras.

En cuanto a la relación de los índices de interferencia con los puntajes de susceptibilidad, experimentación y tabaquismo, los datos obtenidos sustentaron parcialmente la hipótesis plantada. Tanto para la muestra total como para las mujeres, el índice de interferencia ante palabras negativas correlacionó significativamente con la susceptibilidad tabáquica y con la experimentación tabáquica. Sólo para los hombres, el índice de interferencia ante palabras positivas correlacionó con la experimentación. Para todos, el tabaquismo está relacionado significativamente con la interferencia ante palabras asociadas y, posiblemente, con la interferencia ante palabras positivas. Esta tendencia tendrá que probarse en un nuevo estudio en el que se incremente el número de fumadores incluidos en la muestra, pues son ellos los únicos que responden la escala de tabaquismo.

En suma, puntajes altos de interferencia ante palabras negativas, es decir, ante los daños ocasionados por el tabaco, permiten identificar a mujeres con alta susceptibilidad tabáquica y también a aquéllas que han experimentado con el tabaco; en cambio, los experimentadores masculinos deberán buscarse entre quienes presenten mayores índices de interferencia ante palabras positivas, aquellas que muestran los beneficios de fumar. Finalmente, los fumadores, tanto hombres como mujeres, se encontrarán con los mayores índices de interferencia ante palabras asociadas. Estos datos proporcionan evidencia de que en los adolescentes mexicanos, como en otras poblaciones (cfr., Drobles et al., 2006), existe una asociación cercana entre el comportamiento tabáquico y el sesgo atencional producido por el procesamiento de las claves asociadas con el tabaco y con fumar.

La principal aportación del presente estudio fue probar la capacidad de la tarea Stroop para determinar confiablemente qué adolescentes se encuentran en riesgo de convertirse en fumadores regulares a fin de hacerlos participar en programas adecuados de prevención del tabaquismo. Una validación adicional de la prueba Stroop de riesgo tabáquico implicaría realizar mediciones de cotinina en los adolescentes y correlacionarlas con los puntajes de interferencia obtenidas.

FASE 5. PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE TABAQUISMO PARA MUJERES ADOLESCENTES

RESUMEN

El objetivo de la presente fase de la investigación fue modificar la susceptibilidad tabáquica de mujeres adolescentes en riesgo, para lo cual se construyeron, aplicaron y evaluaron dos diferentes tipos de programas de prevención del tabaquismo. De un total de 537 estudiantes de secundaria fueron seleccionadas las 160 que obtuvieron los puntajes más altos en susceptibilidad tabáquica, y se asignaron aleatoriamente a uno de cuatro condiciones de tratamiento: 1) Juegos de computadora, 2) Taller interactivo, 3) Juegos+taller, y 4) grupo control. Se midió la susceptibilidad tabáquica en tres momentos: pretest, postest y seguimiento (cuatro meses después), así como nueve variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica en los dos últimos. Los resultados mostraron que las medias de susceptibilidad tabáquica disminuyeron significativamente del pre al postest en los tres grupos de tratamiento, pero la reducción del grupo Juegos+taller fue mayor y fue la única que se mantuvo en el seguimiento. No se obtuvieron diferencias del tratamiento por grado escolar. El tratamiento tuvo impacto también en seis de las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica: la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, la actitud negativa hacia las tabacaleras, la identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres y las creencias en que fumar proporciona una apariencia atractiva, bienestar emocional y aceptación social; en las tres primeras el efecto se mantuvo en el seguimiento. Se concluyó que la utilización combinada de dos diferentes tipos de programas de prevención diseñadas para mujeres adolescentes en riesgo redujo su susceptibilidad tabáquica y su efecto persistió en el tiempo. Asimismo, impactó algunas de las variables precurrentes de la intención.

OBJETIVO

El propósito de esta fase de la investigación fue construir, aplicar y evaluar dos diferentes tipos de programas de prevención del tabaquismo (Juegos de computadora y Taller interactivo) y la combinación de ambos (Juegos+taller), dirigidos a mujeres adolescentes. Con ello se pretende que las adolescentes que se encuentren en riesgo modifiquen las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica y disminuyan de manera estable su propósito de consumir tabaco en el futuro.

Preguntas de investigación

1. ¿Las adolescentes que participen en uno de los programas de prevención de tabaquismo (Juegos de computadora o Taller interactivo) o en ambos (Juegos+taller) tendrán puntajes menores de susceptibilidad tabáquica que quienes no lo hagan?
2. ¿Las participantes en el programa combinado (Juegos+taller) obtendrán puntajes de susceptibilidad tabáquica más bajos que las de los programas separados?
3. ¿Las mediciones de susceptibilidad tabáquica efectuadas antes del tratamiento (pretest) diferirán de las realizadas después (postest), y éstas serán similares a las obtenidas cuatro meses después (seguimiento)?
4. ¿El grado escolar que cursen las participantes hará que difiera el efecto de los programas?
5. ¿Los puntajes obtenidos por las participantes del programa Juegos+taller en las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica (creencia en la propiedad adictiva del tabaco, empatía hacia las víctimas del tabaco, actitud negativa hacia las tabacaleras, habilidades de rechazo a la presión social para fumar, identificación de las enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres y creencias en los beneficios de fumar) diferirán de los obtenidos por las integrantes del grupo control?
6. ¿Los efectos del programa Juegos+taller sobre las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica persistirán en la medición de seguimiento?

Hipótesis

- Hs₁. En los grupos de tratamiento (Juegos de computadora, Taller interactivo y Juegos+taller) se obtendrán menores puntajes de susceptibilidad tabáquica que en el grupo control.
- Hs₂. Los puntajes de susceptibilidad tabáquica de las participantes en el grupo de Juegos+taller serán menores que los del grupo de Taller y los del grupo de Juegos.
- Hs₃. Los puntajes de susceptibilidad tabáquica obtenidos por los grupos de tratamiento en la medición pretest diferirán de los de la medición postest y no habrá diferencias entre las mediciones del postest y del seguimiento de la susceptibilidad tabáquica, independientemente del grupo de tratamiento.
- Hs₄. El efecto de los programas será diferente según el grado escolar que cursen las participantes en ellos.
- Hs₅. El programa Juegos+taller afectará los puntajes obtenidos por las participantes en las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica (creencia en la propiedad adictiva del tabaco, empatía hacia las víctimas del tabaco, actitud negativa hacia las tabacaleras, habilidades de rechazo a la presión social para fumar, identificación de las enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres y creencias en los beneficios de fumar).
- Hs₆. Los efectos del programa Juegos+taller sobre las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica registrados en la medición postest permanecerán en el seguimiento.

MÉTODO

Participantes

A 537 mujeres adolescentes estudiantes de 1o., 2o. y 3^{er} grados de secundaria, de dos escuelas públicas de la zona sur de la ciudad de México,* se les solicitó que contestaran la escala de susceptibilidad tabáquica. De ellas, fueron seleccionadas las 160 estudiantes que obtuvieron los puntajes más altos, a quienes se consideró en riesgo de convertirse en fumadoras regulares. En ellas la media de susceptibilidad –evaluada en una escala de 1 a 4– fue de 2.03 (desviación estándar = 0.55) y en el resto, de 1.42 (desviación estándar = 0.62), $t(535) = 10.605$, $p < .000$). Ambos grupos resultaron similares en edad (media = 13.26 años y 13.24, respectivamente; $t(535) = 0.267$, n.s.) y en grado escolar (en primer grado, 33.8% y 35.5%; en segundo, 33.1% y 33.4%, y en tercero, 33.1% y 31.0%, respectivamente; $\chi^2(2) = 0.261$, n.s.).

Variables

Variables independientes

- Programa de prevención de tabaquismo

Se trabajó con cuatro condiciones de tratamiento:

- 1) Juegos de computadora. Las participantes de este grupo trabajaron sucesivamente en dos juegos: “¡No manches! Ya fuma” y “¡Déjenla en paz!”.
- 2) Taller interactivo. Este grupo participó en el taller “Fumar o no fumar. Ésa es la pregunta”.
- 3) Juegos+taller. Las adolescentes participaron en los dos programas; inicialmente en los juegos y después en el taller.
- 4) Grupo control. No recibió ninguna intervención.**

Las características de los programas se exponen en los anexos 7 (Juegos de computadora) y 8 (Taller interactivo).

- Momento de la medición

Los instrumentos fueron aplicados a las participantes en tres ocasiones diferentes:

- a) Pretest: Una semana antes del inicio de los programas.
- b) Postest: El día en que se concluyó el(los) programa(s).
- c) Seguimiento: Cuatro meses después de la aplicación del postest.

Variables dependientes:

1. Susceptibilidad tabáquica: Intención de consumir tabaco en el futuro y probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de amigos.

*El nivel socioeconómico de las estudiantes era mayoritariamente medio-bajo. La elección de las escuelas estuvo determinada por la disposición de los directivos escolares para participar en el estudio, por lo que se trata de un muestreo no probabilístico.

**Las participantes de este grupo recibieron el programa Juegos+taller después de concluido el seguimiento.

2. Precurrentes de la susceptibilidad tabáquica: Variables que anteceden a la susceptibilidad tabáquica.

Creencia en la propiedad adictiva del tabaco

Empatía hacia las víctimas del tabaco

Actitud negativa hacia las tabacaleras

Habilidades de rechazo a la presión social para fumar

Identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres

Creencias en los beneficios de fumar:

 Apariencia atractiva

 Bienestar emocional

 Popularidad

 Aceptación social.

Instrumentos

Se aplicaron cinco escalas, una que evaluaba la susceptibilidad tabáquica y cuatro que medían las variables precurrentes de la susceptibilidad: creencia en la propiedad adictiva del tabaco, creencias en los beneficios de fumar, empatía hacia las víctimas del tabaco y actitud negativa hacia las tabacaleras. Las tres primeras fueron construidas y validadas durante la fase 2 de la investigación y las dos últimas se elaboraron en la presente fase. También se incluyó un cuestionario para evaluar las habilidades de rechazo a la presión social para fumar y otro de identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres. Las cinco escalas y los dos cuestionarios utilizados en esta fase se presentan en el anexo 9, así como los cuestionarios de evaluación de los juegos de computadora y del taller interactivo.

La escala de susceptibilidad tabáquica fue aplicada en los tres momentos de medición: pretest, postest y seguimiento. En los dos últimos se aplicaron, además, los instrumentos de medición de las variables precurrentes.

La escala de empatía hacia las víctimas del tabaco constaba inicialmente de 11 reactivos; uno de ellos fue eliminado por tener una carga factorial $< .40$ (“67. Entiendo lo que sienten quienes se vuelven adictas al cigarro”) y otro porque su eliminación permitió incrementar la confiabilidad de la escala (“73. Comprendo perfectamente cómo se sienten las adolescentes que se hacen adictas al tabaco”).

En la escala de actitud negativa hacia las tabacaleras se eliminó uno de los siete reactivos propuestos originalmente, con el propósito de incrementar la varianza explicada de la escala (“84. Las tabacaleras fabrican cigarros especiales para mujeres pues saben que con menos nicotina las hacen adictas”).

Todas las escalas estaban integradas por afirmaciones con cuatro opciones de respuesta tipo Likert (véase anexo 9). Sus características psicométricas se presentan en la tabla 1.

El cuestionario de habilidades de rechazo a la presión social para fumar constaba de 18 reactivos que planteaban a la entrevistada diferentes situaciones de presión social en las que ella tenía que elegir respuestas de aceptación o rechazo de la presión. Los puntajes oscilaban entre 1 y 18.

En el cuestionario de identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres se pedía a las adolescentes que señalaran, de un conjunto de 20 enfermedades, aquellas que supieran que estaban relacionadas con el tabaquismo femenino. Los puntajes iban de 1 a 20.

Tabla 1.
Características psicométricas de las escalas aplicadas

<i>Escala</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>α de Cronbach</i>	<i>Varianza explicada</i>
Susceptibilidad tabáquica	9	.870	62.01%
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	8	.727	48.61%
Creencias en los beneficios de fumar			
Factores: Apariencia atractiva			
Bienestar emocional	28	.907	54.34%
Popularidad			
Aceptación social			
Empatía hacia las víctimas del tabaco	9	.901	56.44%
Actitud negativa hacia las tabacaleras	6	.843	57.75%

Materiales y equipo

Juegos: En cada una de las dos escuelas participantes, los juegos se instalaron en ocho computadoras PC que contaban con sistema operativo Windows 98.

Taller: Para la presentación de Power Point se usó una computadora lap top, un cañón y una pantalla de proyección. Se utilizaron además diversos productos y modelos relacionados con el tabaco y sus efectos (véase anexo 8).

Ambiente de investigación

Juegos: Salón de cómputo de la escuela.

Taller: Sala de usos múltiples de la escuela con las sillas colocadas en forma de herradura.

Mediciones: La aplicación de los instrumentos del pretest y del seguimiento se efectuó en los salones de clase de las participantes, y la del postest en el salón de cómputo o la sala de usos múltiples, según el caso.

Diseño

Se trabajó con un diseño mixto 4 entregrupos X 3 intragrupos (4 tratamientos: Taller interactivo, Juegos de computadora, Juegos+taller, Control X 3 momentos de medición: pretest, postest, seguimiento).

<i>Momento de medición 1</i>	<i>Programas</i>	<i>Momento de medición 2</i>	<i>Momento de medición 3</i>
Pretest	1. Juegos de computadora	Postest	Seguimiento
	2. Taller interactivo		
	3. Juegos+taller		
	4. Control		

Asignación de las participantes a los grupos

Las 160 participantes seleccionadas fueron asignadas aleatoriamente a uno de cuatro grupos de tratamiento: 1) Taller, 2) Juegos, 3) Juegos+taller y 4) Control. Estos grupos, integrados por 40 adolescentes cada uno, no difirieron en sus puntajes de susceptibilidad tabáquica en el pretest, $F(3, 156) = 0.025$, n.s. Sus medias y desviaciones estándar se muestran en la tabla 2.

Tabla 2.
Estadísticos de la susceptibilidad tabáquica medida en el pretest correspondientes a cada uno de los grupos de tratamiento

<i>Grupo de tratamiento</i>	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DS</i>
Taller	40	2.07	0.48
Juegos	40	2.05	0.60
Juegos+taller	40	2.04	0.55
Control	40	2.05	0.53
Total	160	2.05	0.54

Procedimiento

Se obtuvo el consentimiento de las autoridades de las escuelas secundarias para efectuar la investigación. Los directivos escolares notificaron a los padres de familia la participación de las estudiantes en un programa de prevención de tabaquismo y solicitaron su aprobación; ninguno de ellos mostró alguna inconformidad.

El estudio constó de cuatro fases: pretest, tratamiento, postest y seguimiento. A continuación se describe el procedimiento observado en cada una de ellas.

Pretest. Personal entrenado aplicó la escala de susceptibilidad tabáquica a todas las estudiantes de las dos escuelas incluidas, de manera grupal, en su propio salón de clases. Con base en estos resultados, fueron seleccionadas las 160 adolescentes con los puntajes de intención más elevados que participarían en el estudio. Se asignaron aleatoriamente a los cuatro grupos de tratamiento: Juegos de computadora, Taller interactivo, Juegos+taller, Control.

Tratamiento. Una semana después de la aplicación del pretest se efectuó la aplicación de los programas.

Juegos de computadora: Con anticipación a la aplicación de este programa fueron instalados en los equipos computacionales de las escuelas los dos juegos

(“¡No manches! Ya fuma” y “¡Déjenla en paz!”). Cada escuela tenía ocho equipos funcionales. Las niñas trabajaron individualmente en cada uno de los juegos, con una semana de diferencia. La duración de cada sesión fue de 15 a 20 minutos.

Taller interactivo: Se conformaron grupos de aproximadamente 20 estudiantes que participaron en el taller, el cual fue impartido por una experta. La integración de los grupos dependió de los horarios de los grupos escolares a los que pertenecían las adolescentes. Su duración fue de 50 minutos.

Juegos+taller: Las integrantes de esta condición participaron inicialmente en los juegos de computadora y, una semana después, en el taller interactivo, con el mismo procedimiento señalado anteriormente.

Control: Las niñas integrantes de este grupo no participaron inicialmente en ningún programa. Sin embargo, después del seguimiento recibieron el programa Juegos+taller.

Postest. Al concluir la aplicación de los programas, fueron aplicados nuevamente los instrumentos: la escala de susceptibilidad tabáquica y los correspondientes a las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica, tanto a las participantes en los programas como a las integrantes del grupo control. A las primeras se les pidió, además, que contestaran un cuestionario de evaluación del taller y/o de los juegos en los que habían participado.

Seguimiento. La escala de susceptibilidad tabáquica y los instrumentos de las variables precurrentes se aplicaron a todas las participantes, en sus salones de clase, cuatro meses después de la aplicación del postest.

RESULTADOS

Las respuestas a los instrumentos fueron codificadas y procesadas con los paquetes SPSS versión 12.0 y Statistica versión 6. Se efectuaron los procesamientos estadísticos requeridos para probar:

- Efectos de los programas sobre la susceptibilidad tabáquica
- Efectos del programa sobre las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica
- Permanencia de los efectos del programa sobre las variables precurrentes

Efectos de los programas sobre la susceptibilidad tabáquica

Los efectos del tratamiento sobre la susceptibilidad tabáquica se examinaron con un análisis de varianza multivariado (Manova) 3 X 4 [Momento de la medición (pretest, postest, seguimiento) X Tratamiento (Juegos, Taller, Juegos+taller y control)], con el momento de medición como una medida repetida. Para probar las hipótesis planteadas respecto del mayor efecto del grupo de tratamiento Juegos+taller y de la persistencia de los efectos del programa en el seguimiento se efectuaron comparaciones planeadas.

Las medias de susceptibilidad tabáquica en el pretest, el postest y el seguimiento para los cuatro grupos de tratamiento se presentan en la figura 1.

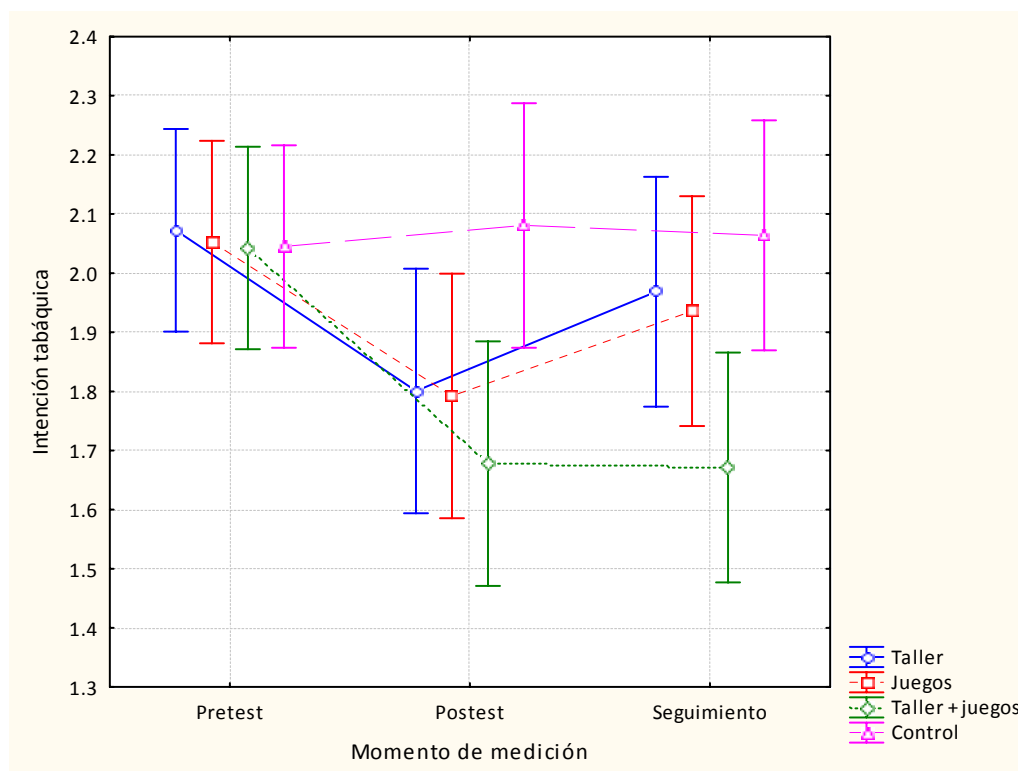


Fig. 1. Medias de susceptibilidad tabáquica en los tres momentos de medición, para los cuatro grupos de tratamiento. (Las barras verticales denotan intervalos de confianza de 0.95).

De la observación del comportamiento de las medias se desprende que: a) los grupos de tratamiento fueron muy similares en el pretest; b) las medias del grupo control no cambiaron en los tres momentos de medición; c) las medias de susceptibilidad tabáquica de los programas disminuyeron en la medición postest, pero la reducción del grupo Juegos+taller fue mayor que la del grupo Taller y la de Juegos; d) en el seguimiento repuntaron las medias de estos dos grupos y la del grupo de Juegos+taller se mantuvo.

El análisis de varianza multivariado reveló un efecto principal significativo del momento de la medición, $F(2, 312) = 10.839$, $p < 0.001$, modificado por la interacción significativa de Momento X Tratamiento, $F(6, 312) = 2.499$, $p < 0.022$.*

Las comparaciones post hoc de pares utilizando la prueba HSD de Tukey (véase la tabla 3) indicaron que el grupo de Juegos sólo difirió en su evaluación pretest contra postest, pero ni una ni otra fueron diferentes significativamente cuando se compararon con el seguimiento; lo mismo ocurrió con el grupo de Taller. En el grupo de Juegos+taller se

*Las pruebas de Levene de homogeneidad de varianzas resultaron no significativas, así como la prueba de esfericidad de Mauchly, que evalúa la independencia entre las mediciones en el caso de medidas repetidas.

observaron diferencias significativas del pretest con el postest y con el seguimiento, y no del postest con el seguimiento. El postest y el seguimiento de este grupo difirieron del pretest del de Taller y del de Juegos, así como de las tres mediciones del grupo control. En suma, aunque hubo un efecto inmediato del tratamiento en los grupos de Juegos y de Taller, sólo el grupo de Juegos+taller se diferenció significativamente del de control; los efectos de este grupo persistieron en la medición de seguimiento.

Tabla 3.
Probabilidades de las comparaciones post hoc con la prueba HSD de Tukey

Tratamiento		Juegos			Taller			Juegos+taller			Control		
		Pre	Post	Seg	Pre	Post	Seg	Pre	Post	Seg	Pre	Post	Seg
Juegos	Pre												
	Post	0.006											
	Seg												
Taller	Pre												
	Post				0.004								
	Seg												
Juegos+taller	Pre												
	Post	0.006			0.004		0.034	0.000			0.007	0.041	0.005
	Seg	0.005			0.003			0.000			0.006	0.003	0.047

Para probar la hipótesis que afirmaba que, al contrastar el pretest con el postest, el programa Juegos+taller tendría más efecto sobre la susceptibilidad tabáquica que el de Juegos o el de Taller, se efectuó una comparación planeada, la cual resultó significativa, $F(1, 156) = 10.55, p=.001$. La comparación planeada del grupo Juegos+taller contra el control en las mediciones pretest-postest mostró diferencias significativas, $F(1, 156) = 9.44, p=.002$.

Se hipotetizó que los efectos del programa serían estables, por lo que se compararon las mediciones postest y seguimiento en los grupos Juegos+taller versus control. Efectivamente, las diferencias no fueron significativas; los puntajes de susceptibilidad tabáquica del grupo de tratamiento se mantuvieron sin cambios de la segunda a la tercera medición, $F(1, 156) = 0.004, p=.944$.

Se condujo un análisis de varianza para determinar si los tratamientos habían tenido un efecto diferencial sobre la susceptibilidad tabáquica de las participantes según su grado escolar. No se encontraron diferencias significativas.

Efectos del programa sobre las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica

Se examinaron los efectos del tratamiento sobre cada una de las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica que, según se propuso, serían afectadas por el programa Juegos+taller. Las medias ajustadas y las desviaciones estándar para este grupo y para el control, así como los índices F y R² se muestran en la tabla 4.

Tabla 4.

Medias (desviaciones estándar) obtenidas por las participantes de los grupos de tratamiento Juegos+taller y control en las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica, diferencias estadísticas entre ambos y el coeficiente de fuerza asociativa

<i>Variables precurrentes*</i>	<i>Tratamiento</i>		<i>F (1,78)</i>	<i>Sig.</i>	<i>R² ajust</i>	
	<i>Juegos+taller</i>	<i>Control</i>				
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	3.57 (0.40)	3.25 (0.38)	13.26	0.000	0.13	
Empatía hacia las víctimas del tabaco	3.14 (0.76)	2.88 (0.68)	2.60	n.s.	–	
Actitud negativa hacia las tabacaleras	3.30 (0.57)	2.94 (0.56)	7.64	0.007	0.07	
Habilidades de rechazo a la presión social para fumar	16.80 (2.24)	16.80 (2.25)	0.00	n.s.	–	
Identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres	11.52 (3.59)	8.85 (3.60)	11.04	0.001	0.11	
Creencias en los beneficios de fumar	Apariencia atractiva	1.43 (0.55)	1.78 (0.60)	7.40	0.008	0.07
	Bienestar emocional	2.30 (0.63)	2.60 (0.59)	4.74	0.032	0.04
	Popularidad	2.50 (0.68)	2.66 (0.59)	1.26	n.s.	–
	Aceptación social	1.99 (0.57)	2.50 (0.67)	13.35	0.000	0.13

*Las variables se evaluaron en una escala de 1 a 4 (media teórica = 2.5), excepto las habilidades de rechazo a la presión social para fumar (de 1 a 18, media teórica = 9.5) y la identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres (de 1 a 20, media teórica = 10.5).

Se esperaba que, en comparación con el grupo control, quienes participaron en el grupo Juegos+taller tuvieran puntajes más altos en la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, en la empatía hacia las víctimas del tabaco, en la actitud negativa hacia las tabacaleras, en las habilidades de rechazo a la presión social para fumar y en la identificación de las enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres, y menores puntajes en las creencias en los beneficios de fumar (aparición atractiva, bienestar emocional, popularidad y aceptación social). El análisis de varianza multivariado (Manova) ejecutado para contrastar el grupo de tratamiento con el de control en las nueve variables precurrentes mostró, según el criterio de Wiks, que las variables combinadas fueron afectadas significativamente por el programa, $F(11, 68) = 3.85, p < 0.000$.* Respecto del impacto del tratamiento sobre cada una de las variables precurrentes, se observó que éste no modificó la empatía hacia las víctimas del tabaco, las habilidades de rechazo a la presión social y la creencia en que el tabaco proporciona popularidad, pero sí afectó al resto. Los índices de fuerza asociativa del programa con la creencia en la propiedad adictiva del tabaco y con la creencia en que el tabaco proporciona mayor aceptación social fueron los más altos, aunque resultaron modestos.

*Las pruebas de Levene de homogeneidad de varianzas resultaron no significativas.

Permanencia de los efectos del programa sobre las variables precurrentes

Con el propósito de determinar la persistencia de los efectos del programa Juegos+taller sobre las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica, se efectuó la comparación de los puntajes obtenidos por las participantes en las mediciones postest y seguimiento, aplicando pruebas t para grupos apareados. Para ello no se consideraron las tres variables en las que, según el análisis anterior, el programa no tuvo efecto. Como se muestra en la tabla 5, en tres de las seis variables estudiadas el efecto del tratamiento se mantuvo cuatro meses después de su aplicación. En la variable creencia en la propiedad adictiva del tabaco ocurrió una disminución significativa de una medición a otra, es decir, la creencia se debilitó. Sin embargo, en las otras dos variables con diferencias significativas, el cambio se dio en sentido contrario, ya que las actitudes hacia las tabacaleras se hicieron aún más negativas y las participantes señalaron más enfermedades causadas por el tabaco en las mujeres, que en el postest, es decir, el efecto del tratamiento se reforzó.

En el grupo control ninguna de las variables cambió significativamente de una medición a la otra.

Tabla 5.
Medias (desviaciones estándar) obtenidas por las participantes del grupo Juegos+taller en las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica, en las mediciones postest y seguimiento, y diferencias estadísticas entre ambas

<i>Variables precurrentes</i>	<i>Postest</i>	<i>Seguimiento</i>	<i>t(39)</i>	<i>Sig.</i>
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	3.57 (0.40)	3.39 (0.41)	2.24	.031
Actitud negativa hacia las tabacaleras	3.30 (0.57)	3.54 (0.44)	-2.76	.009
Identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres	11.52 (3.59)	12.90 (3.88)	-2.06	.046
Apariencia atractiva	1.43 (0.55)	1.43 (0.51)	-0.05	n.s.
Creencias en los beneficios de fumar	Bienestar emocional 2.30 (0.63)	2.27 (0.59)	0.24	n.s.
Aceptación social	1.99 (0.57)	2.05 (0.67)	-0.57	n.s.

DISCUSIÓN

La principal directriz en la construcción de los programas de preventivos del comportamiento tabáquico evaluados en esta última fase de la investigación fue su enfoque en las mujeres adolescentes. La literatura señala numerosas diferencias entre hombres y mujeres en las razones de inicio y de mantenimiento de la conducta tabáquica, en la prevalencia del consumo de tabaco, en los factores de riesgo, en las consecuencias físicas y psicológicas del tabaco en la salud, en el impacto del tabaquismo sobre los hijos y en las

campañas publicitarias de las tabacaleras (Nerín y Jané, 2007). Por tanto, los programas fueron diseñados específicamente para mujeres adolescentes.

Considerando que no todas las chicas de 12 a 15 años se encuentran en riesgo de consumir tabaco, los programas desarrollados no son de aplicación universal sino de tipo selectivo, ya que se dirigen sólo a aquellas adolescentes con puntajes altos de susceptibilidad tabáquica, con lo que se pretendía que el uso de los recursos resultara más eficiente.

Otro criterio que se buscó al construir los programas fue la brevedad de la intervención. Con frecuencia, los programas escolares complejos y de larga duración no pueden ser concluidos por las restricciones temporales del calendario escolar. Por tanto, se planeó que los programas se aplicaran en un máximo de tres sesiones.

Uno de los programas se desarrolló en el formato de juegos de computadora, por considerarse que utilizar la tecnología a la que los jóvenes son más receptivos resultaría atractivo para las adolescentes. Además, se trata de programas individualizados que requieren la participación activa de las estudiantes.

El segundo programa, un taller interactivo, fue de aplicación grupal. Se diseñó para fomentar la participación activa de las adolescentes con la utilización de técnicas instruccionales dinámicas y de modelos y objetos que les permitieran tener una experiencia vivencial del tabaco y sus consecuencias.

Si bien estos programas fueron creados para que cada uno de ellos redujera significativamente la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes que participaran en ellos, se planteó que la combinación de ambos resultaría en un efecto potenciado. Los resultados obtenidos apoyaron esta hipótesis. La susceptibilidad tabáquica de las integrantes de cada uno de los tres grupos de tratamiento disminuyó del pre al postest, pero este descenso fue aún mayor en el grupo Juegos+taller. Al parecer, mientras más elementos se utilicen en los programas de prevención, su impacto es mayor, ya sea porque cada uno contempla diferentes estrategias y elementos que se complementan, o bien porque el efecto se refuerza al repetirse la intervención. Nuevas investigaciones podrían incluir otros programas y probar estos supuestos.

Ya se ha reportado que es común que los efectos de los programas de prevención se pierdan con el tiempo (Wiehe, Garrison, Christakis, Ebel y Rivara, 2005). Sin embargo, la susceptibilidad tabáquica de las adolescentes del grupo Juegos+taller se mantuvo baja en el seguimiento, después de cuatro meses de su aplicación, lo que no ocurrió con los grupos de sólo taller o de sólo juegos. Efectuar seguimientos posteriores permitiría evaluar el efecto en el largo plazo de los programas combinados, así como detectar la necesidad de realizar reforzamientos sucesivos.

En comparación con el grupo control, el tratamiento Juegos+taller afectó la mayoría de las variables precurrentes de la susceptibilidad tabáquica, ya que aumentó la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, la actitud negativa hacia las tabacaleras y la identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres, y disminuyó las creencias en los beneficios de fumar (aparición atractiva, bienestar emocional y aceptación social). Sin embargo, no se encontraron diferencias entre los grupos en la empatía hacia las víctimas del tabaco, las habilidades de rechazo a la presión social y la creencia en que una chica que fuma es más popular. Aunque los puntajes de empatía en el grupo de tratamiento fueron

más altos que en el control, no resultaron significativos, por lo que habría que evaluar más cercanamente la razón por la cual no se logró que el juego “¡Déjenla en paz!” implicara diferencias en la empatía hacia las víctimas, puesto que fue diseñado, entre otros, con ese propósito y basado en las recomendaciones de Pechman y Reibling (2006) para evocarla. Cabe señalar que en ambos grupos los puntajes de empatía fueron mayores a la media teórica, lo que señala las tendencias empáticas de las adolescentes originadas en el tipo de socialización que reciben.

En el caso de las habilidades de rechazo a la presión social, se observó que las chicas contestaron casi todos los reactivos del instrumento (media = 16.8 de 18) rechazando la presión ejercida por sus pares para fumar. Al parecer, el reactivo produjo reactancia psicológica (Brehm, 1966), ya que en general reaccionaron rechazando que alguien hipotético les dijera lo que tenían que hacer. Sería necesario explorar una manera alternativa de evaluar tales habilidades de rechazo, como indagar la respuesta a la presión ejercida por amigas y amigos específicos.

El impacto del tratamiento sobre las precurrentes que resultaron afectadas en el postest persistió o se incrementó del postest al seguimiento, excepto la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, por lo que se requeriría reforzarla antes del transcurso de algunas semanas.

En conclusión, la combinación de los programas de prevención de tabaquismo para mujeres adolescentes contruidos y evaluados en este estudio disminuyeron la susceptibilidad tabáquica de las participantes, así como la mayoría de las variables precurrentes. Además, sus efectos persistieron, por lo menos, durante un periodo de cuatro meses. Los juegos de computadora, que resultaron divertidos para las participantes, podrían instalarse fácilmente en los salones de cómputo de las escuelas secundarias, e incluso subirse a Internet, y su efecto reforzarse con el taller interactivo, el cual propicia el contacto interpersonal y la discusión de las creencias falsas que sostienen las adolescentes.

Si bien los programas diseñados y evaluados en el presente estudio, enfocados en los factores individuales, mostraron ser eficaces en la reducción de la susceptibilidad tabáquica de las participantes, sería conveniente probar la incorporación de los factores familiares, de tal manera que se persuada a los padres, u otros familiares significativos para las adolescentes, a fin de que supervisen cercanamente su conducta de fumar y eviten ser permisivos del consumo de tabaco en casa. Por ejemplo, podría enviárseles, a través de la escuela, información impresa sobre los efectos del tabaco en sus hijas, con la petición de que se la transmitan a ellas, así como respecto de la influencia que ejercen sobre el comportamiento de toma de riesgos de las adolescentes.

Las chicas en riesgo tabáquico que cambien su susceptibilidad como consecuencia de su participación en estos programas evitarán las severas consecuencias del consumo de tabaco y ganarán años de vida sana para ellas y sus descendientes.

DISCUSIÓN GENERAL

Fumar constituye la principal causa evitable de muerte prematura e incapacidad en la sociedad contemporánea. Las consecuencias del consumo de tabaco sobre la salud han sido ampliamente documentadas en miles de estudios alrededor del mundo, y cada día se agregan nuevas evidencias. Si bien la morbilidad y la mortalidad causadas por el tabaco ocurren en la edad adulta, el inicio y el desarrollo de la adicción se dan en la adolescencia. En años recientes, el tabaquismo femenino se ha acelerado, de tal manera que los patrones de consumo de tabaco de las y los adolescentes son cada vez más similares, en particular en México. Mientras que este incremento significará mayores ganancias para las compañías tabacaleras, implicará una catástrofe para la salud de las mujeres y para los sistemas sanitarios en el siglo XXI, a menos que se emprendan acciones que frenen el consumo desde ahora.

Existen numerosos factores significativos que contribuyen al desarrollo de esta problemática (Greaves, 2009). Las niñas reciben muchas influencias que las llevan a experimentar con el tabaco desde edades muy tempranas y a integrar gradualmente el cigarro a su vida. Por tanto, la prevención del tabaquismo en las adolescentes resulta un asunto crítico, en el cual hay mucho que aún se desconoce y que requiere de estudios sistemáticos. La presente investigación se dirigió a ese propósito.

Constó de cinco fases. En la fase 1 se identificaron seis factores que afectan cercanamente la susceptibilidad tabáquica en las adolescentes, a partir de 47 explorados. En la segunda, se fortalecieron las características psicométricas de los instrumentos que evaluaron los factores predictores, los cuales fueron: amigos fumadores, creencias en los beneficios de fumar, creencia en la propiedad adictiva del tabaco, rebeldía, permisividad de consumo de tabaco en el hogar y supervisión de los padres. Las relaciones entre ellos se probaron con un modelo estructural que se reporta en la fase 3. Se construyó y validó una medida conductual alternativa de la susceptibilidad tabáquica en adolescentes, la prueba Stroop de riesgo tabáquico computarizada, lo cual se efectuó en la cuarta fase. En la fase 5 se diseñaron y evaluaron dos programas dirigidos a mujeres adolescentes, juegos de computadora y taller interactivo, los cuales se orientaron a afectar algunos de los factores predictivos obtenidos; se trabajó con el modelo de influencia social.

La susceptibilidad tabáquica, es decir, la carencia de la decisión absoluta de no fumar, resultó una variable criterio adecuada ya que permitió identificar a las adolescentes que se encontraban en riesgo de convertirse en fumadoras, así como evaluar el efecto de los programas preventivos. Los índices de correlación de la susceptibilidad con la experimentación con el tabaco y el tabaquismo fueron altamente significativos, de tal manera que, como lo señalan Gritz et al. (2003), constituye una variable mediadora de la conducta tabáquica. La escala final desarrollada para medirla obtuvo índices psicométricos

apropiados, por lo que puede emplearse confiablemente en estudios futuros con chicas adolescentes.

Los factores predictores de la susceptibilidad tabáquica obtenidos mediante los procedimientos estadísticos efectuados en las fases 1 y 2 correspondieron a diferentes grupos de factores, de tal manera que quedaron representados, con excepción de los biológicos, todos los explorados: los personales (con rebeldía), los familiares (con la permisividad de consumo en el hogar y la supervisión de los padres), los sociales (con amigos fumadores) y los cognitivos (con las creencias en los beneficios psicosociales de fumar y la creencia en la propiedad adictiva del tabaco). El efecto de uno o algunos de estos factores sobre el comportamiento tabáquico de los adolescentes ha sido reportado en diversos estudios (v.gr., la rebeldía, en Tyc et al., 2004; la permisividad de consumo de tabaco en el hogar, en Ma et al., 2003; la supervisión de los padres, en Griffin et al., 2000; los amigos fumadores, en Taylor et al., 2004; las creencias en los beneficios psicosociales de fumar, en Dalton et al., 1999; la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, en Valdés-Salgado et al. 2006); sin embargo, en la presente investigación fueron evaluados simultáneamente y sus relaciones con la susceptibilidad tabáquica y entre ellos mismos se probaron con un modelo estructural en la tercera fase de la investigación. Estos resultados muestran la multifactorialidad del comportamiento tabáquico e indican que si se pretende obtener cambios en éste habrá que considerar la modificación de los factores, según el modelo obtenido.

Aun cuando la teoría de la conducta planeada de Ajzen (1991), derivada de la teoría de la acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1975), ha sido utilizada para predecir la intención de fumar a partir de las actitudes, la norma subjetiva y el control conductual percibido, con las creencias conductuales, normativas y de control antecedentes (v.gr., Chassin et al., 1984; Hanson, 1997), la presente investigación tuvo como propósito estudiar no sólo los determinantes inmediatos de la susceptibilidad tabáquica sino los factores de diferente tipo reportados en la literatura como significativamente asociados con ella para, una vez identificados los predictores cercanos de este dominio conductual, considerarlos en el diseño de los programas de prevención. Por tanto, se requirió desarrollar y probar un modelo distinto.

El modelo de protección-riesgo desarrollado por Jessor (1991) a partir de la teoría de las conductas problema (Jessor y Jessor, 1977), considera al consumo de tabaco como una de las conductas de riesgo relacionadas con la salud, entre las cuales ubica también a la alimentación no saludable, al sedentarismo y al no uso del cinturón de seguridad, mientras que el consumo de drogas, la delincuencia y el abuso del alcohol son catalogadas como conductas problema. Puesto que se trata de un esquema conceptual genérico, incluye un gran número de factores de riesgo y protectores (genéticos, ambiente social, ambiente percibido, personalidad, comportamiento), por lo que tampoco resultó apropiado para los fines específicos de esta investigación.*

*Chassin et al. (1984) utilizaron ambas teorías para predecir el inicio del tabaquismo en los adolescentes y encontraron que las dos aproximaciones mostraron poder predictivo, aunque las variables de Ajzen y Fishbein resultaron mejor para quienes sólo habían experimentado con el tabaco y las de Jessor para quienes nunca habían fumado.

Las adolescentes que participaron en el estudio se agruparon en tres conjuntos, de acuerdo con su comportamiento tabáquico: fumadoras, experimentadoras pero no fumadoras y no experimentadoras. En términos generales, se encontró, en las diferentes fases de la investigación, que alrededor de la mitad de las adolescentes dijeron haber probado el cigarro, y cerca de la mitad de éstas lo consumen de manera regular, aunque sólo algunos cigarros al mes. Estos resultados son similares a los obtenidos en otros estudios efectuados en la ciudad de México (v.gr., Villatoro et al., 2004; Valdés-Salgado et al., 2007), cuya prevalencia es de las más altas del país. Es, por tanto, imperativo contrarrestar la tendencia creciente del tabaquismo femenino adolescente, evitando que cada vez más chicas empiecen a fumar y apoyando a las que ya lo hacen para que abandonen la adicción en sus primeras etapas.

En comparación con las adolescentes que no habían probado el cigarro, las experimentadoras obtuvieron puntajes más altos en la mayoría de los factores predictores, y las chicas que consumían tabaco de manera regular, más altos aún que las experimentadoras. Estos hallazgos indican que los factores obtenidos en los procedimientos sucesivos de las fases 1 y 2 discriminan de forma significativa a las adolescentes, de acuerdo con su comportamiento tabáquico.

Una variable que diferenció a las participantes fue su asistencia a escuelas públicas o privadas. Las primeras tendieron a estar en mayor riesgo tabáquico que las segundas, ya que la proporción de fumadoras fue mayor, presentaron puntajes más altos de susceptibilidad tabáquica, tuvieron más amigas y amigos fumadores, tomaron más riesgos y creyeron más en que las chicas que fuman son atractivas y aceptadas socialmente. Se requiere implementar medidas preventivas y programas de cesación, particularmente en las escuelas públicas a las que asisten niñas de nivel socioeconómico bajo y medio bajo, cuya adicción al tabaco repercutirá severamente en su futura economía familiar, ya que al disponer de una parte importante de su ingreso para la adquisición de cigarros, destinarán menos dinero para cubrir necesidades básicas, originando malnutrición familiar y mayores gastos en atención médica (Vázquez-Segovia et al., 2002).

En la evaluación del riesgo tabáquico se emplean comúnmente instrumentos de papel y lápiz. Con el propósito de contar con una medida conductual alternativa, en la fase 4 de la presente investigación se construyó y aplicó una prueba Stroop computarizada dirigida específicamente a adolescentes. Esta versión emocional de la tarea Stroop, que evalúa sesgos atencionales asociados con manifestaciones emocionales (Mathews y MacLeod, 1985), se construyó con palabras negativas (v.gr., enfisema, vicio, enfermedad), positivas (v.gr., relaja, placer, moda) y asociadas (v.gr., ceniza, colilla, nicotina) con el tabaco, así como con palabras neutras, todas generadas por adolescentes, hombres y mujeres. La tarea para los participantes consistía en identificar, con la mayor rapidez y precisión posibles, el color en el que se encontraban escritas las palabras, ignorando su significado. En la computadora se registraban los tiempos de reacción en milisegundos ante cada palabra y se calculaba la interferencia en relación con las palabras neutras. Los resultados mostraron que los fumadores tuvieron los mayores índices de interferencia ante palabras asociadas; las mujeres con alta susceptibilidad tabáquica y aquéllas que habían experimentado con el tabaco mostraron puntajes altos de interferencia ante palabras negativas (es decir, ante los daños ocasionados por el tabaco), y los hombres experimentadores presentaron mayores índices de interferencia ante palabras positivas (aquellas que muestran los beneficios de

fumar). Estos datos proporcionan evidencia de que, en los adolescentes mexicanos como en otras poblaciones (Drobes et al., 2006), existe una asociación cercana entre el comportamiento tabáquico y el sesgo atencional producido por el procesamiento de las claves relacionadas con el tabaco y con fumar. En suma, la prueba Stroop de riesgo tabáquico permite identificar confiablemente a los adolescentes que se encuentran en riesgo y a los fumadores regulares, a fin de hacerlos participar en programas de prevención y de cesación de tabaquismo.

En la fase 5 de la investigación se diseñaron y construyeron dos programas de prevención de tabaquismo –juegos de computadora y taller interactivo– dirigidos específicamente a chicas adolescentes. Puesto que la mera enseñanza de las consecuencias negativas de fumar no cambia la intención de hacerlo (Dalton et al., 1999), los programas fueron elaborados con base en los factores individuales asociados con la susceptibilidad tabáquica obtenidos en las fases 1, 2 y 3, y los principios psicosociales del modelo de influencia social. También se consideró que fueran de intervención breve (máximo tres sesiones), individualizados y que implicaran la participación activa de las adolescentes. Se aplicaron sólo a chicas con puntajes altos en susceptibilidad tabáquica (lo que permitió eficientar los recursos) y se evaluaron experimentalmente. Se encontró que tanto en el grupo de juegos de computadora como en el del taller, la susceptibilidad tabáquica de las participantes disminuyó del pre al postest, pero este descenso fue aún mayor en el grupo que combinó los dos programas: juegos+taller, y este efecto se mantuvo en el seguimiento, después de cuatro meses. Este tratamiento combinado afectó además la mayoría de las variables precurrentes evaluadas: la creencia en la propiedad adictiva del tabaco, la actitud negativa hacia las tabacaleras, la identificación de enfermedades asociadas con el tabaco en las mujeres y las creencias en los beneficios de fumar (apariencia atractiva, bienestar emocional y aceptación social), pero no la empatía hacia las víctimas del tabaco, las habilidades de rechazo a la presión social y la creencia en que una chica que fuma es más popular. Estudios posteriores tendría que explorar cercanamente estos resultados. Al parecer, mientras más elementos se utilicen en los programas de prevención, su impacto es mayor, ya sea porque sus estrategias y elementos se complementan, o bien porque el efecto se refuerza al repetirse la intervención.

En estos programas no se incluyeron los factores familiares obtenidos en las primeras fases. Sería conveniente incorporarlos en estudios futuros, con estrategias eficientes que persuadan a los padres o a otros familiares significativos para las adolescentes, a fin de que supervisen cercanamente su conducta de fumar y no permitan el consumo de tabaco en casa. Con ello se evitarían, además, los efectos nocivos del humo de segunda mano en los miembros de la familia.

Los citados hallazgos debieran limitarse a chicas adolescentes que habiten en medios urbanos, por lo que replicar la investigación en ámbitos distintos (por ejemplo, semiurbanos y rurales) permitiría ampliar la generalización de los resultados.

Se requiere continuar realizando estudios en esta línea para adoptar acciones efectivas que eviten que cada vez más niñas se conviertan en fumadoras, ya que las adversas consecuencias del tabaco en las mujeres no sólo ocurren a nivel individual sino que repercuten también en términos sociales, dada la influencia que ellas ejercen sobre sus familiares y amigos y, en particular, sobre sus propios hijos.

CONCLUSIONES

La epidemia del tabaco se está “feminizando”, ya que la tendencia creciente de adolescentes fumadoras implica el incremento futuro del tabaquismo entre las mujeres adultas, con previsibles y graves consecuencias en términos de enfermedad y muerte prematura para ellas y sus hijos.

La revisión de la literatura mostró la compleja red de factores culturales, económicos, biológicos, psicológicos y sociales que se entretajan alrededor del consumo de tabaco de las mujeres. Los hallazgos de la presente investigación, enfocados en variables psicosociales asociadas con el inicio de la adicción en las adolescentes, permitieron arribar a un modelo parsimonioso que predice la susceptibilidad tabáquica.

Si bien, en un entorno global, la industria del tabaco, a través de toda tipo de estrategias publicitarias y mercadológicas, ha logrado que el cigarro sea omnipresente y se integre a la vida cotidiana de muchas mujeres, la adicción al tabaco prospera en el fértil terreno de los déficit emocionales en las adolescentes que, en su ávida búsqueda de aceptación social, encuentran en el cigarro un facilitador para su integración grupal. La gran mayoría de los factores explorados en la presente investigación tienen que ver con carencias socioafectivas en el ámbito familiar y personal, en tanto que los factores protectores se ubican en el área de la información fidedigna y de prácticas de crianza saludables. Padres amorosos, con relaciones estables, que fijan límites y están atentos al desarrollo de sus hijas constituyen una barrera protectora invaluable contra las creencias erróneas respecto del tabaco, y ejercen influencia sobre ellas para encauzar positivamente la rebeldía adolescente y contrarrestar la presión que ejercen los amigos para fumar.

La lucha en contra del tabaco está en marcha en todo el mundo. Desde la adopción, en 2003, del Convenio Marco para el Control del Tabaco, se han logrado importantes avances en la materia. A Irlanda, el primer país en declararse libre de humo de tabaco, se han sumado muchos más. Para México, el año 2008 ha constituido un parte aguas, ya que, a pesar de grandes controversias, se emitió la Ley General para el Control del Tabaco, de aplicación nacional, y la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores, en el Distrito Federal, la primera legislación local en la república.

Sin embargo, el reto del tabaquismo en las mujeres es de tal magnitud que, al cumplimiento irrestricto de tales leyes, que incluyen la prohibición absoluta de la venta de cigarrillos a los menores, deberán sumarse estrategias de prevención dirigidas específicamente a las adolescentes.

Los programas preventivos de la adicción al tabaco desarrollados para adolescentes mujeres y evaluados en esta investigación constituyen una aportación novedosa que, con la aplicación de principios psicosociales y la utilización de la tecnología computacional que se

encuentra al alcance de las niñas y las adolescentes, podría contribuir a contrarrestar los factores de riesgo tabáquico e impedir el tránsito de las chicas con susceptibilidad tabáquica hacia la adicción.

La elaboración de instrumentos confiables y válidos para evaluar los factores asociados y la susceptibilidad para fumar representa otra aportación del estudio, en especial la prueba Stroop de riesgo tabáquico computarizada para adolescentes.

En México se efectúa investigación sistemática sobre tabaquismo en varias instituciones gubernamentales y universidades; existen clínicas y hospitales que ofrecen programas de cesación; también hay organizaciones civiles que han impulsado el establecimiento de políticas públicas para el control del tabaco. Sin embargo, aún se requiere emprender numerosas acciones en el campo de la prevención, en especial para las mujeres. En la actualidad, los esfuerzos preventivos son realizados fundamentalmente en las escuelas primarias y secundarias con un enfoque meramente informativo, dirigidos a todos los estudiantes por igual, sin considerar la complejidad del fenómeno ni los factores cognitivos, personales, sociales, familiares, escolares y políticos que intervienen en él. Habrá que diseñar, desarrollar e implementar programas efectivos, basados en investigación, creados para poblaciones específicas, validados empíricamente y de preferencia selectivos, que eviten incluso la experimentación temprana con el tabaco, cuyo efecto latente propicia la futura adicción.

La meta es un mundo libre de tabaco. La tarea es ardua y apenas ha comenzado.

REFERENCIAS

- Aaron, D. J., Dearwater, S. R., Anderson, R., Olsen, T., Kriska, A. M., & LaPorte, R. E. (1995). Physical activity and the initiation of high-risk health behaviors in adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *27*, 1639-1645.
- Abundis, F. (2008). La Ley General de Control del Tabaco y la opinión pública. *Salud Pública de México*, *50*, supl. 3, S366-S371.
- Aguirre-Molina, M. & Gorman, D. M. (1996). Community-based approaches for the prevention of alcohol, tobacco, and other drug use. *Annual Review of Public Health*, *17*, 337-358.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, *84*, 888-918.
- Ajzen, I. & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, *22*, 453-474.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*, 179-211.
- Alexander, C., Piazza, M., Mekos, D. y Valente, T. (2001). Peers, schools, and adolescent cigarette smoking. *Journal of Adolescent Health*, *29*, 22-30.
- ALF (American Legacy Foundation). (2000). *Legacy first look report: Cigarette smoking among youth: Results from the 1999 National Youth Tobacco Survey*. Washington, D.C.: American Legacy Foundation.
- Allison, P. D. & Furstenberg, F. F. (1989). How marital dissolution affects children: Variations by age and sex. *Developmental Psychology*, *25*, 540-549.
- Aloise-Young, P. A. & Kaepfner, C. J. (2005). Sociometric status as a predictor of onset and progression in adolescent cigarette smoking. *Nicotine & Tobacco Research*, *7*, 199-206.
- Aloise-Young, P. A., & Hennigan, K. M. (1996). Self-image, the smoker stereotype and cigarette smoking: Developmental patterns from fifth through eighth grade. *Journal of Adolescence*, *19*, 163-177.
- Aloise-Young, P. A., Graham, J. W., & Hansen, W. B. (1994). Peer influence on smoking initiation during early adolescence: A comparison of group members and group outsiders. *Journal of Applied Psychology*, *79*, 282-287.
- Aloise-Young, P. A., Hennigan, K. M., & Graham, J. W. (1996). Role of the self-image and smoker stereotype in smoking onset during early adolescence: A longitudinal study. *Health Psychology*, *15*, 494-497.
- Alvarado Sandoval, A. R. y Vera Gress, K. (2008). *Perfil de rasgos de personalidad en personas que consumen tabaco*. Tesis de Licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Amos, A., Gray, D., Currie, C., & Elton, R. (1997). Healthy or druggie? Self-image, ideal image and smoking behaviour among young people. *Social Science and Medicine*, *45*, 847-858.
- Aneshensel, C. S., Rutter, C. M., & Lachenbruch, P. A. (1991). Social structure, stress, and mental health: Competing conceptual and analytic models. *American Sociological Review*, *56*, 166-178.
- Antonuccio, D. O. & Lichtenstein, E. (1980). Peer modeling influences on smoking behavior of heavy and lights smokers. *Addictive Behaviors*, *5*, 299-307.

- Arancibia Luna, A. (2006). *Alteración de la conducta humana causada por los mensajes subliminales*. Tesis de Licenciatura en Derecho. Facultad de Derecho. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arillo-Santillán, E., Fernández, E., Hernández-Ávila, M., Tapia-Urbe, M., Cruz-Valdés, A., y Lazcano-Ponce, E. (2002). Prevalencia de tabaquismo y bajo desempeño escolar, en estudiantes de 11 a 24 años de edad del estado de Morelos, México. *Salud Pública de México*, 44, supl. 1, 54-66.
- Arillo-Santillán, E., Lazcano-Ponce, E., Sánchez-Zamorano, L. M., Valdés-Salgado, R., Fernández, E., Samet, J. M. et al. (2005). Estudio poblacional de tabaquismo en adolescentes de Morelos. Factores asociados a la prevalencia, incidencia, persistencia y cesación, 1998-2003. En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C., Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 47-64.
- Arillo-Santillán, E., Thrasher, J., Rodríguez-Bolános, R., Chávez-Ayala, R., Ruiz-Velasco, S. y Lazcano-Ponce, E. (2007). Susceptibilidad al consumo de tabaco en estudiantes no fumadores de 10 ciudades mexicanas. *Salud Pública de México*, 49, supl. 2, S170-S181.
- Ariza, C. y Nebot, M. (2004). La prevención del tabaquismo en los jóvenes: realidades y retos para el futuro. *Adicciones*, 16, supl. 2, 359-378.
- ASH (Action on Smoking and Health) (2004). *ASH: A National Antismoking & Nonsmokers' Rights Organization*. Recuperado el 27 de enero de 2005, de <http://ash.org>.
- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Tercyak, K.P., Neuner, G., & Moss, H.B. (2006). The impact of self-control indices on peer smoking and adolescent smoking progression. *Journal of Pediatric Psychology*, 31, 139-151.
- Audrain-McGovern, J., Rodriguez, D., Wileyto, P., Schmitz, K., & Shields, P.G. (2006). Effect of team sport participation on genetic predisposition to adolescent smoking progression. *Archives of General Psychiatry*, 63, 433-441.
- Ausems, N., Mesters, I., van Breukelen, G. de Vries, H. (2003). Do Dutch 11-12 years olds who never smoke, smoke experimentally or smoke regularly have different demographic backgrounds and perceptions of smoking? *European Journal of Public Health*, 13, 160-167.
- Austin, S. B., & Gortmaker, S. L. (2001). Dieting and smoking initiation in early adolescent girls and boys: A prospective study. *American Journal of Public Health*, 91, 446-450.
- Ayala, I. y Valdés Salgado, R. (2005). Los documentos internos de la industria tabacalera: el caso de México. En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C., Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 87-92.
- Ballesteros, S., Reales, J. M., & Manga, D. (2000). Effects of type of design (blocked vs. randomised) on Stroop and emotional Stroop tasks. *Psicothema*, 12, supl. 2, 60-63.
- Band, P., Le, N., Fang, R., & Deschamps, M. (2002). Carcinogenic and endocrine disrupting effects of cigarette smoke and risk of breast cancer. *Lancet*, 360 (9339), 1044-1049.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Baños, R. M., Quero, S. y Botella, C. (2005). Sesgos atencionales en la fobia social medidos mediante dos formatos de la tarea Stroop emocional (de tarjetas y computerizado) y papel mediador de distintas variables clínicas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 23-42.
- Barba Ahuatzin, B. (2004). Antropología del tabaco. *Ciencia*, oct.-dic., 6-16.
- Barnum, H. (1994). The economic burden of the global trade in tobacco. *Tobacco Control*, 3, 358-361.
- Batson, C. D. (1998). Altruism and prosocial behavior. En Gilbert, D. T., Fiske, S. T., & Lindzey, G., Ed. *The Handbook of Social Psychology* (Vol. 2, forth edition). Boston: McGraw Hill.
- Batson, C. D., Duncan, B. D., Ackerman, P., Buckley, T., & Birtch, K. (1981). Is empathic emotion a source of altruistic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 290-302.

- Bauman, K. E., Foshee, V. A., Koch, G. G., Haley, N., & Downton, M. I. (1989). Testosterone and cigarette smoking in early adolescence. *Journal of Behavioral Medicine, 12*, 425-433.
- Bauman, K. E., Koch, G. C., & Fisher, L. A. (1989). Family cigarette smoking and test performance by adolescents. *Health Psychology, 8*, 97-105.
- Becoña, E., Palomares, A. y García, M. P. (2000). *Tabaco y salud: Guía de prevención y tratamiento del tabaquismo*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Benjet, C., Wagner, F.A., Borges, G. G., Medina-Mora, M. E. (2004). The relationship of tobacco smoking with depressive symptomatology in the Third Mexican National Addictions Survey. *Psychological Medicine, 34*, 881-888.
- Benowitz, N. L. (1999). Nicotine addiction. *Primary Care, 26*, 611-631.
- Berenson, S., Villatoro, J., Medina-Mora, M. E., Fleiz, C., Alcantar-Molinar, E. y Navarro, C. (1999). El consumo de tabaco en la población estudiantil de la ciudad de México. *Salud Mental, 22*, 20-25.
- Bernstein, G. A., Carroll, M. E., Thuras, P. D., Cosgrove, K. P., & Roth, M. E. (2002). Caffeine dependence in teenagers. *Drug and Alcohol Dependence, 66*, 1-6.
- Biener, L. & Siegel, M. (2000). Tobacco marketing and adolescent smoking: More support for a causal inference. *American Journal of Public Health, 90*, 407-411.
- Black, C. M., Wilson, G. T, Labouvie, E., & Heffernan, K. (1997). Selective processing of eating disorder relevant stimuli: does the Stroop Test provide an objective measure of bulimia nervosa? *International Journal of Eating Disorders, 22*, 329-333.
- BM y OPS (Banco Mundial y Organización Panamericana de la Salud). (2000). *La epidemia de tabaquismo: Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco*. Washington, DC: BM y OPS.
- Booth-Butterfield, M., Anderson , R. H., & Booth-Butterfield, S. (2000). Adolescents' use of tobacco, health locus of control, and self-monitoring. *Health Communication, 12*, 137-148.
- Botvin, E. M., Botvin, G. J., Michela, J. L., Baker, E., & Filazzola, A. D. (1991). Adolescent smoking behavior and the recognition of cigarette advertisements. *Journal of Applied Social Psychology, 21*, 919-932.
- Botvin, G. J. (2000). Preventing drug abuse in schools: Social and competence enhancement approaches targeting individual-level etiologic factors. *Addictive Behaviors, 25*, 887-897.
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Botvin, E. M. & Diaz, T. (1995). Long-term follow-up results of a randomized drug abuse prevention trial in a white middle-class population. *Journal of American Medical Association, 273*, 1106-1112.
- Botvin, G. J., Baker, E., Dusenbury, L., Tortu, S., Botvin, E. M. (1990). Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach: Results of a 3-year study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58*, 437-446.
- Botvin, G. J., Baker, E., Goldberg, C. J., Dusenbury, L., & Botvin, E. M. (1992). Correlates and predictors of smoking among black adolescents. *Addictive Behaviors, 17*, 97-103.
- Botvin, G. J., Botvin, E., & Baker, C. (1983). Developmental changes in attitudes toward cigarette smoker during early adolescence. *Psychological Reports, 55*, 547-553.
- Botvin, G. J., Eng, A., & Williams, C. (1980). Preventing the onset of cigarette smoking through life skills training. *Preventive Medicine, 9*, 135-143.
- Brandon, T. H. (1994). Negative affect as motivation to smoke. *Current Directions in Psychological Science, 3*, 33-37.
- Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance*. New York: Academic Press.
- Breslau, N., & Klein, D. F. (1999). Smoking and panic attacks: An epidemiologic investigation. *Archives of General Psychiatry, 56*, 1141-1147.
- Brownson, R. C., Jackson-Thompson, J., Wilkerson, J. C., Davis, J. R., Owens, N. W., Fisher, E. B. (1992). Demographic and socioeconomic differences in beliefs about the health effects of smoking. *American Journal of Public Health, 82*, 99-103.

- Bruvold, W.H. (1993). A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *American Journal of Public Health, 83*, 872-880.
- Bryant, A. L., Schulenberg, J., Bachman, J. G., O'Malley, P. M., & Johnston, L. D. (2000). Understanding the links among school misbehavior, academic achievement, and cigarette use: a national panel study of adolescents. *Prevention Science, 1*, 71-87.
- Buka, S. L., Shenassa, E. D. & Niaura, R. (2003). Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy: A 30-year prospective study. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1978-1984.
- Buller, D. B., Borland, R., Woodall, W. G., Hall, J. R., Hines, J. M., Burris-Woodall, P., et al. (2008). Randomized trials on Consider This, a tailored, internet-delivered smoking prevention program for adolescents. *Health Education & Behavior, 35*, 260-281.
- Burt, R. D., Dinh, K. T., Peterson, A. V., & Sarason, I. G. (2000). Predicting adolescent smoking: A prospective study of personality variables. *Preventive Medicine, 30*, 115-125.
- Bush, G., Whalen, P. J., Rosen, B. R., Jenike, M. A., Mcinerney, S. C., & Rauch, S. L. (1998). The counting Stroop: An interference task specialized for functional neuroimaging: Validation study with functional MRI. *Human Brain Mapping, 6*, 270-282.
- Byrne, D. G., Byrne, A. E., & Reinhart, M. I. (1995). Personality, stress and the decision to commence cigarette smoking in adolescence. *Journal of Psychosomatic Research, 39*, 53-62.
- Calleja, N. (1998). Creencias sobre las consecuencias del tabaco. *La Psicología Social en México, 8*, 254-259.
- Camp, D. E., Klesges, R. C., & Relyea, G. (1993). The relationship between body weight concerns and adolescent smoking. *Health Psychology, 12*, 24-32.
- Campuzano-Rincón, J. C., Hernández-Ávila, M., Samet, J. M., Méndez-Ramírez, I., Tapia-Conyer, R. y Sepúlveda-Amor, J. (2005). Comportamiento de los fumadores en México según las Encuestas Nacionales de Adicciones 1988 a 1998. En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C., Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Carpenter, C. M., Wayne, G. F., & Connolly, G. N. (2005). Designing cigarettes for women: New findings from the tobacco industry documents. *Addiction, 100*, 837-851.
- CASA (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University). (2002a). *National survey of American attitudes on substance abuse VII: Teens, parents and siblings*. New York: The National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA) at Columbia University.
- CASA (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University). (2002b). *CASA analysis of the National Longitudinal Study of Adolescent Health (Add Health), 1996*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina.
- CASA (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University). (2002c). *CASA analysis of the Youth Risk Behavior Survey (YRBS), 1999*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- CASA (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University). (2003a). *The formative years: The pathways to substance abuse among girls and young women ages 8-22*. New York: The National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA) at Columbia University.
- CASA (The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University). (2003b). *Food for thought: Substance abuse and eating disorders*. New York: The National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA) at Columbia University.
- Cásares Sarabia, A. (2006). *Estudio comparativo de la actitud de los alumnos de tercero de secundaria del ciclo escolar 2005-2006 vs. 2006-2007 ante el tabaco, el alcohol y la*

- enfermedad periodontal*. Tesina de Cirujano Dentista. Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (1994). Centers for Disease Control guidelines for school health programs to prevent tobacco use and addiction. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 43, RR-2.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2001). *Las mujeres y el tabaquismo: Informe de la Dirección General de Salud Pública*. Recuperado en enero de 2005, de www.cdc.gov/spanish/tabaco/tabmujeres.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2006). *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: A report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2008a). Cigarette smoking among adults. United States, 2007. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 57, 1221-1226.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2008b). *Global Youth Tobacco Survey (GYTS)*. Data Results by Country and Year. Recuperado en noviembre de 2008, de www.cdc.gov/tobacco/global/gyts/results.htm
- Charlesworth, A. & Glantz, S. A. (2005). Smoking in the Movies Increases Adolescent Smoking: A Review. *Pediatrics*, 116, 1516-1528.
- Chassin, L., Presson, C. C., Rose, J. S., & Sherman, S. J. (1996). The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood: Demographic predictors of continuity and change. *Health Psychology*, 15, 478-484.
- Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S. J., & Edwards, D.A. (1990). The natural history of cigarettes smoking: Predicting young adult smoking outcomes from adolescent smoking patterns. *Health Psychology*, 9, 703-718.
- Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S. J., Corty, E. & Olshavsky, R. W. (1984). Predicting the onset of cigarette smoking in adolescents: A longitudinal study. *Journal of Applied Social Psychology*, 14, 224-243.
- Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S., Montello, D., & McGrew, J. (1986). Changes in peer and parent influence during adolescence: Longitudinal versus cross-sectional perspectives on smoking initiation. *Developmental Psychology*, 22, 327-334.
- Chassin, L., Presson, C. C., Todd, M., Rose, J. S., & Sherman, S. J. (1998). Maternal socialization of adolescent smoking: The intergenerational transmission of parenting and smoking. *Developmental Psychology*, 34, 1189-1201.
- Choi, W. S., Ahluwalia, J. S., Harris, K. J., & Okuyemi, K. (2002). Progression to established smoking: The influence of tobacco marketing. *American Journal of Preventive Medicine*, 22, 228-233.
- Cohen, D. A., Richardson, J., & LaBree, L. (1994). Parenting behaviors and the onset of smoking and alcohol use: A longitudinal study. *Pediatrics*, 94, 368-375.
- Contreras Camacho, I. (2008). *Autoconcepto del adolescente con y sin consumo de alcohol y tabaco*. Tesis de la Especialidad en Medicina Familiar. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cox, W. M., Javad Salehi Fadardi, J. S., & Pothos, E. M. (2006). The Addiction–Stroop Test: Theoretical considerations and procedural recommendations. *Psychological Bulletin*, 132, 443–476.
- Crisp, A., Sedgwick, P., Halek, C., Joughin, N., & Humphrey, H. (1999). Why may teenage girls persist in smoking? *Journal of Adolescence*, 22, 657-672.
- Dalton, M. A., James, D., Sargent, J. D., Beach, M. L., Bernhardt, A. M., & Stevens, M. (1999). Positive and negative outcome expectations of smoking: implications for prevention. *Prevention Medicine*, 29, 460-465.

- Dawes, M. A., Antelman, S. M., Vanyukov, M. M., Giancola, P., Tarter, R. E., & Susman, E. J. (2000). Developmental sources of variation in liability to adolescent substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence, 61*, 3-14.
- Daynard, R. A., Parmet, W., Kelder, G., & Davidson, P. (2001). Implications for tobacco control of the multistate tobacco settlement. *American Journal of Public Health, 91*, 1967-1971.
- De Von Figueroa-Moseley, C., Landrine, H., & Klonoff, E. A. (2004). Sexual abuse and smoking among college student women. *Addictive Behaviors, 29*, 245-251.
- De Vries, H., Backbier, E., Kok, G. & Dijkstra, M. (1995). The impact of social influences in the context of attitude, self-efficacy, intention, and previous behavior as predictors of smoking onset. *Journal of Applied Social Psychology, 25*, 237-257.
- Delgado Cerón, A. y Hernández Islas, M. A. (2008). *Consumo de tabaco en los alumnos de primer semestre de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia Generación 2008-1*. Tesis de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.
- Dick, D. M., Rose, R. J., Viken, R. J., & Kaprio, J. (2000). Pubertal timing and substance use: Associations between and within families across late adolescence. *Developmental Psychology, 36*, 180-189.
- Diez, E., Barniol, J., Nebot, M., Juárez, O., Martín, M. y Villalbí, J. R. (1998). Comportamientos relacionados con la salud en estudiantes de secundaria: Relaciones sexuales y consumo de tabaco, alcohol y cannabis. *Gaceta Sanitaria, 12*, 272-280.
- DiFranza, J. R., Savageau, J. A., Rigotti, N. A., Fletcher, K., Ockene, J. K., McNeill, A. D., et al. (2002). Development of symptoms of tobacco dependence in youths: 30 month follow up data from the DANDY study. *Tobacco Control, 11*, 228-235.
- Distefan, J. M., Pierce, J. P., & Gilpin, E. A. (2004). Do favorite movie stars influence adolescent smoking initiation? *American Journal of Public Health, 94*, 1239-1244.
- Dolcini, M. M., Adler, N. E., Lee, P., Bauman, K. E. (2003). An assessment of the validity of adolescent self reported smoking using three biological indicators. *Nicotine and Tobacco Research, 5*, 473-483.
- Domier, C. P., Monterosso, J. R., Brody, A. R., Simon, S. L., Mendrek, A., Olmstead, R., et al. (2007). Effects of cigarette smoking and abstinence on Stroop task performance. *Psychopharmacology, 195*, 1-9.
- Dos Santos Assef, E. C., Capovilla, A. G. S., & Capovilla, F. C. (2007). Computerized Stroop test to assess selective attention in children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Spanish Journal of Psychology, 10*, 33-40.
- Drobes, D., Elibero, A., & Evans, D. E. (2006). Attentional bias for smoking and affective stimuli: A Stroop task study. *Psychology of Addictive Behaviors, 20*, 490-495.
- Ennett, S. T., Bauman, K. E., Foshee, V. A., Pemberton, M., & Hicks, K. A. (2001). Parent-child communication about adolescent tobacco and alcohol use: What do parents say and does it affect youth behavior? *Journal of Marriage and the Family, 63*, 48-62.
- Epstein, L.H., Grunberg, N.E., Lichtenstein, E., & Evans, R.I. (1989). Smoking research, intervention, prevention, and new trends. *Health Psychology, 8*, 705-721.
- Escobedo, L. G., Marcus, S. E., Holtzman, D., & Giovino, G. A. (1993). Sports participation, age at smoking initiation, and the risk of smoking among U.S. high school students. *Journal of the American Medical Association, 269*, 1391-1095.
- ESPAD (2003). *The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Summary of the 2003 findings*. Recuperado el 13 de abril de 2006, de <http://www.espad.org/summary.html>.
- Etter, J. F. & Perneger, T. V. (2001). Effectiveness of a computer-tailored smoking cessation program: A randomized trial. *Archives of Internal Medicine, 161*, 2596-2601.
- Evans, R. I. (1976). Smoking in children: Developing a social psychological strategy of deterrence. *Preventive Medicine, 5*, 122-127.

- Evans, R. I., Dratt, L. M., Raines, B., & Rosenberg, S. S. (1988). Social influences on smoking initiation: Importance of distinguishing descriptive versus mediating process variables. *Journal of Applied Social Psychology, 18*, 925-943.
- Everett, S. A., Giovino, G. A., Warren, C. W., Crossett, L., & Kann, L. (1998). Other substance use among high school students who use tobacco. *Journal of Adolescent Health, 23*, 289-296.
- Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependency to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors, 3*, 235-241.
- Fagerström, K. O. (2002). The epidemiology of smoking: Health consequences and benefits of cessation. *Drugs, 62*, supp. 2, 1-9.
- Fajardo Ponce, Y. G. S. (1995). *Tabaquismo y personalidad*. Tesis de Maestría en Psicología Clínica. Facultad de Psicología, UNAM.
- Farkas, A.J. (1999). When does cigarette fading increase the likelihood of future cessation? *Annals of Behavioral Medicine, 21*, 71-76.
- Fergusson, D. M., Woodward, L. J., & Horwood, L. J. (1998). Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence. *Archives of General Psychiatry, 55*, 721-727.
- Fernández, S., Nebot, M. y Jané, M. (2002). Evaluación de la efectividad de los programas escolares de prevención del consumo de tabaco, alcohol y cannabis: ¿Qué nos dicen los meta-análisis? *Revista Española de Salud Pública, 76*, 175-187.
- Fibkins, W.L. (2000). *What schools should do to help kids stop smoking*. Larchmont, N.Y.: Eye on Education.
- Fidler, J. A., Wardle, J. Brodersen, N. H., Jarvis, M. J., & West, R. (2006). Vulnerability to smoking after trying a single cigarette can lie dormant for three years or more. *Tobacco Control, 15*, 205-209.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flay, B. R. (1985). Psychosocial approaches to smoking prevention. A review of findings. *Health Psychology, 4*, 449-488.
- Flay, B. R., Phil, D., Hu, F., & Richardson, J. (1998). Psychosocial predictors of different stages of cigarette smoking among high school students. *Preventive Medicine, 27*, A9-A18.
- Fletcher, A. C., & Jefferies, B. C. (1999). Parental mediators of associations between perceived parental authoritative parenting and early adolescent substance use. *Journal of Early Adolescence, 19*, 465-487.
- Flynn, B. S., Worden, J. K., Secker-Walker, R. H. (1994). Mass media and school interventions for cigarette smoking prevention: effects 2 years after completion. *American Journal of Public Health, 84*, 1148-1150.
- Forster, J. L. & Wolfson, M. (1998). Youth access to tobacco: Policies and politics. *Annual Review of Public Health, 19*, 203-235.
- French, S. A. & Perry, C. L. (1996). Smoking among adolescent girls: Prevalence and etiology. *Journal of the American Medical Women Association, 51*, 25-28.
- Friedman, A. S., Granick, S., Bransfield, S., Kreisher, C., & Khalsa, J. (1995). Gender differences in early life risk factors for substance use/abuse: A study of an African-American sample. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse, 21*, 511-531.
- García, P., Carrillo, A., Fernández, A. y Sánchez, J. M. (2006). Factores de riesgo en la experimentación y el consumo de tabaco en estudiantes de 12 a 14 años: Actitudes ante el tabaco en los grupos de presión. *Atención Primaria, 37*, 39-399.
- Gardina, Ch. A., Martínez, L. C., Núñez, M. R. y Lira, M. S. (1993). Magnitud del hábito de fumar tabaco en los estudiantes de Cuernavaca, Mor. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, 6*, 92-94.
- GDF (Gobierno del Distrito Federal). (2008). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores del Distrito Federal y la Ley para el

- Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal. *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 4 de marzo de 2008, 287, 2-8.
- GDF (Gobierno del Distrito Federal). (2008). Decreto por el que se expide el reglamento de la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores del Distrito Federal. *Gaceta Oficial del Distrito Federal*, 4 de abril de 2008, 307, 3-7.
- Giraldo, G., Valdelamar, F. y Giraldo, F. (2004). Cine, moda y tabaquismo. *Ciencia*, oct.-dic., 25-31.
- Glassman, A.H., Covey, L. S., Stetner, F., & Rivelli, S. (2001). Smoking cessation and the course of major depression: a follow-up study. *Lancet*, 357, 1929-1932.
- Godin, G. & Kok, G. (1996). The theory or planned behavior: A review of its applications to health-related behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 11, 87-98.
- Godin, G., Valois, P., Lepage, L., & Desharnais, R. (1992). Predictors of smoking behaviour: An application of Ajzen's theory of planned behaviour. *Addiction*, 87, 1335-1343.
- Gold, D. R., Wang, X., Wypij, D., Speizer, F. E., Ware, J. H., & Dockery, D. W. (1996). Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls. *New England Journal of Medicine*, 335, 931-937.
- Golden, C. J. (2005). *Test de colores y palabras (Stroop)*. Madrid: TEA.
- Goldman, L. K. & Glantz, S. A. (1998). Evaluation of antismoking advertising campaigns. *Journal of American Medical Association*, 279, 772-777.
- Gómez-Durán, B. J., González, S. G. y García, M. M. (1998). Adquisición y desarrollo de la conducta de fumar. *Estudios de Psicología*, 61, 51-59.
- González-Roldán, J. F. (2008). Abogacía para el control del tabaco en México: Retos y recomendaciones. *Salud Pública de México*, 50, suppl. 3, s391-s400.
- Goodman, E., & Capitman, J. (2000). Depressive symptoms and cigarette smoking among teens. *Pediatrics*, 106, 748-755.
- Greaves, L. (2009). Girls and tobacco: Worldwide worries. *The Net. INWAT*, Dec. 2008–March 2009, 1-2.
- Graves, L., Jategaonkar, N., & Sanchez, S. (Eds.) (2006). *Turning a new leaf: Women, tobacco, and the future*. British Columbia Centre of Excellence for Women's Health (BCCEWH) and International Network of Women against Tobacco (INWAT). Vancouver: British Columbia Centre of Excellence for Women's Health.
- Greaves, L. & Tungohan, E. (2007). Engendering tobacco control: Using an international public health treaty to reduce smoking and empower women. *Tobacco Control*, 16, 148-150.
- Greenberg, R. A., Strecher, V. J., Bauman, K. E., Boat, B. W., Fowler, M. G., Keyes, L. L., et al. (1994). Evaluation of a home-based intervention program to reduce infant passive smoking and lower respiratory illness. *Journal of Behavioral Medicine*, 17, 273–290.
- Greene, S. M. (1992). *Alcohol, tobacco campaigns frequently aim at women, children, minorities: Marketers target "vulnerable" consumers*. Recuperado el 11 de junio de 2002, de <http://www.drugs.indiana.edu>.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Doyle, M. M., Diaz, T., & Epstein, J. A. (1999). A six-year follow-up study of determinants of heavy cigarette smoking among high-school seniors. *Journal of Behavioral Medicine*, 22, 271-284.
- Griffin, K. W., Botvin, G. J., Scheier, L. M., Diaz, T., & Miller, N. L. (2000). Parenting practices as predictors of substance use, delinquency, and aggression among urban minority youth: Monitoring effects of family structure and gender. *Psychology of Addictive Behaviors*, 14, 174-184.
- Gritz, E., Prokhorov, A., Suchanek, H. K., Mullin, J. M., Rosenblum, C., Chang, C., et al. (2003). Predictors of susceptibility to smoking and ever smoking: A longitudinal study in a triethnic sample of adolescents. *Nicotine & Tobacco Research*, 5, 493-506.
- Gross, T. M., Murray, J. E., Rosenblatt, M. R. (1993). Nicotine abstinence produces content-specific Stroop interference. *Psychopharmacology*, 333-336.

- Grunbaum, J. A., Kann, L., Kinchen, S. A., Ross, J. G., Hawkins, J., Lowry, R. et al. (2004). Youth Risk Behavior Surveillance: United States, 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 53, 1-96.
- Grunbaum, J. A., Kann, L., Kinchen, S. A., Williams, B., Ross, J. G., Lowry, R. et al. (2002). Youth Risk Behavior Surveillance: United States, 2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51, 1-62.
- GSFP (The Global Smoke Free Partnership). (2008). *Global map of smoke free policies*. Recuperado en noviembre de 2008 de <http://www.globalsmokefree.com>.
- GTSS (Global Tobacco Surveillance System Collaborating Group). (2005). Global Tobacco Surveillance System (GTSS): purpose, production, and potential. *Journal of School Health*, 75, 15-24.
- Guiza-Cruz, V. M., Quintanilla-Bendek, J., Lovaco-Sánchez, M., Torres-Ángeles, A., Ponciano Rodríguez, G. y Morales-Ruiz, A. (2005). Clínicas contra el tabaquismo en México. (2005). En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C. y Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco*. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública, 223-233.
- Gutiérrez, R., Mora, J., Unikel, C., Villatoro, J. y Medina-Mora, M.E. (2002). Conductas alimentarias de riesgo y su relación con el uso de alcohol y tabaco. *La Psicología Social en México*, 9, 405-410.
- Hampl, J. S., & Betts, N. M. (1999). Cigarette use during adolescence: Effects on nutritional status. *Nutrition Reviews*, 57, 215-221.
- Han, C., McGue, M. K., & Iacono, W. G. (1999). Lifetime tobacco, alcohol and other substance use in adolescent Minnesota twins: Univariate and multivariate behavioral genetic analyses. *Addiction*, 94, 981-993.
- Hanna, E. Z., Yi, H., Dufour, M., & Whitmore, C. C. (2001). The relationship of early-onset regular smoking to alcohol use, depression, illicit drug use, and other risky behaviors during early adolescence: Results from the youth supplement to the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Substance Abuse*, 13, 265-282.
- Hanson, M. J. S. (1997). The Theory of Planned Behavior applied to cigarette smoking in African-American, Puerto Rican, and non-Hispanic white teenage females. *Nursing Research*, 46, 155-162.
- Hanspeter, W., Joad, J. P., & Pinkerton, K. E. (1997). The toxicology of environmental tobacco smoke. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 37, 29-52.
- Harlow, B.L., & Signorello, L.B. (2000). Factors associated with early menopause. *Maturitas*, 35, 3-9.
- Harrell, J.S., Bangdiwala, S.I., Deng, S., Webb, J.P., & Bradley, C. (1998). Smoking initiation in youth: The roles of gender, race, socioeconomic, and developmental status. *Journal of Adolescent Health*, 23, 271-279.
- Hastings, G.B., Ryan, H., Teer, P., & MacKintosh, A.M. (1994). Cigarette advertising and children's smoking: Why Reg was withdrawn. *British Medical Journal*, 309, 933-937.
- Heishman, S. J., Kozlowski, L. T., Henningfield, J. E. (1997). Nicotine addiction: Implications for public health policy. *Journal of Social Issues*, 23, 13-33.
- Hellström-Lindahl, E. y Nordberg, A. (2002). Smoking during pregnancy: a way to transfer the addiction to the next generation? *Respiration*, 69, 289-293.
- Hill, A. J., Boudreau, F., Amyot, E., Déry, D., & Godin, G. (1997). Predicting the stages of smoking acquisition according to the theory of planned behavior. *Journal of Adolescent Health*, 21, 107-115.
- Hirayama, T. (2000). Non-smoking wives of heavy smokers have a higher risk of lung cancer: a study from Japan. *Bulletin of the World Health Organization*, 78, 940-942.

- Hoffman, B. R., Monge, P. R., Chou, C. P. y Valente, T. W. (2007). Perceived peer influence and peer selection on adolescent smoking. *Addictive Behaviors*, 32, 1546-1554.
- Hoffman, J. H., Welte, J. W., & Barnes, G. M. (2001). Co-occurrence of alcohol and cigarette use among adolescents. *Addictive Behaviors*, 26, 63-78.
- Hoffmann, J. P., & Su, S. S. (1998). Stressful life events and adolescent substance use and depression: Conditional and gender differentiated effects. *Substance Use and Misuse*, 33, 2219-2262.
- Holmen, T. L., Barrett-Connor, E., Holmen, J., & Bjermer, L. (2000). Health problems in teenage daily smokers versus nonsmokers, Norway, 1995-1997: The Nord-Trøndelag Health Study. *American Journal of Epidemiology*, 151, 148-155.
- Hu, F. B., Flay, B. R., Hedeker, D., Siddiqui, O. y Day, L. E. (1995). The influences of friends' and parental smoking on adolescent smoking behavior: The effects of time and prior smoking. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 2018-2047.
- IEA (Instituto para el Estudio de las Adicciones). (2005). *El Congreso aprueba la Ley de Prevención del Tabaquismo*. Recuperado en diciembre de 2005, de http://www.ieanet.com/tabaco/ley_enero2006.html.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (2002). *Encuesta Nacional de Adicciones, 2002, Tomo Tabaco*. México: INEGI, SS, Dirección General de Epidemiología, CONADIC, INP-RFM.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (2004). *Estadísticas sociodemográficas. Dinámica de la población. Mortalidad*. Recuperado en enero de 2005, de www.inegi.gob.mx.
- Infante, C. y Rubio-Colavida, J. M. La prevalencia del consumo de tabaco en España. *Adicciones*, 16, supl. 2, 59-73.
- IOM (Institute of Medicine) (1994). *Growing up tobacco free: Preventing nicotine addiction in children and youth*. Washington, DC: National Academy Press.
- Jackson, Ch. (1998). Cognitive susceptibility to smoking and initiation of smoking during childhood: A longitudinal study. *Prevention Medicine*, 27, 129-134.
- Jacobson, P. D., Wasserman, J., & Anderson, J. R. (1997). Historical overview of tobacco legislation and regulation. *Journal of Social Issues*, 53, 75-95.
- Jané Checa, M. (2004). Mujeres y tabaco: Aspectos principales específicos de género. *Adicciones*, 16, supl. 2, 115-130.
- Jasso, O. A. y Muñoz, L. Y. (2002). *Relación entre la presencia de conductas alimentarias de riesgo, autoestima y consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media y media superior*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Jha, P. & Chaloupka, F. J. (1999). *Curbing the epidemic: Governments and the economics of tobacco control*. Washington, DC: The World Bank.
- Jha, P. & Chaloupka, F. J. (Eds.) (2000). *Tobacco control in developing countries*. New York: Oxford University Press.
- Johnson, H. & Johnson, P. (2001). Reaffirming the power of parental influence on adolescent smoking and drinking decisions. *Adolescent & Family Health*, 2, 37-43.
- Jones, D. N., Schroeder, J. R., & Moolchan, E. T. (2004). Time spent with friends who smoke and quit attempts among teen smokers. *Addictive Behaviors*, 29, 723-729.
- Joossens, L., Sasco, A., Salvador, T. y Villalbí, J. R. (1999). Las mujeres y el tabaco en la Unión Europea. *Revista Española de Salud Pública*, 73, 3-11.
- Jung, W. & Irwin, M. (1999). Reduction of natural killer cytotoxic activity in major depression: Interaction between depression and cigarette smoking. *Psychosomatic Medicine*, 61, 263-270.
- Kandel, D. B. & Chen, K. (2000). Extent of smoking and nicotine dependence in the United States: 1991-1993. *Nicotine and Tobacco Research*, 2, 263-274.

- Kandel, D. B. & Udry, J. R. (1999). Prenatal effects of maternal smoking on daughters' smoking: Nicotine or testosterone exposure? *American Journal of Public Health, 89*, 1377-1383.
- Kandel, D. B., Wu, P., & Davies, M. (1994). Maternal smoking during pregnancy and smoking by adolescent daughters. *American Journal of Public Health, 84*, 1407-1413.
- Kaplan, R. M., Sallis, J. F., & Patterson, T. L. (2001). *Health and Human Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Kaufman, N. J., Castrucci, B. C., Mowery, P. D., Gerlach, K. K., Emont, S., & Orleans, C. T. (2002). Predictors of change on the smoking uptake continuum among adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 156*, 581-587.
- Kellam, S. G. & Anthony, J. C. (1998). Targeting early antecedents to prevent tobacco smoking: Findings from an epidemiologically based randomized field trial. *American Journal of Public Health, 88*, 1490-1495.
- Kendler, K., Neale, M. C., Sullivan, P., Corey, L. A., Gardner, C. O., & Prescott, C. A. (1999). A population-based twin study in women of smoking initiation and nicotine dependence. *Psychological Medicine, 29*, 299-308.
- Kimm, S. Y. S., Glynn, N. W., Kriska, A. M., Barton, B. A., Kronsberg, S. S., Daniels, S. R., et al. (2002). Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. *New England Journal of Medicine, 347*, 709-715.
- Klerman, L. V. (2004). Protecting children: Reducing their environmental tobacco smoke exposure. *Nicotine & Tobacco Research, 6*, Suppl. 2, S239-S252.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Koh, H. K., Joossens, L. X., & Connolly, G. N. (2007). Making smoking history worldwide. *The New England Journal of Medicine, 356*, 1496-1498.
- Koval, J. J. & Pederson, L. L. (1999). Stress-coping and other psychosocial risk factors: A model for smoking in grade 6 students. *Addictive Behaviors, 24*, 207-218.
- Kozuszek, W. F. (2008). *The Stroop task and attentional bias in smokers*. Thesis. Master Degree of Arts in Psychology. Humboldt State University, Arcata, CA, USA.
- Kuri-Morales, P. A., Alegre-Díaz, J., Mata-Miranda, M. P. y Hernández-Ávila, M. (2002). Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en México. *Salud Pública de México, 44*, supl. 1, 29-33.
- Kuri-Morales, P. A., Cortés-Ramírez, M. y Cravioto-Quintana, P. (2005). Prevalencia y factores asociados a la venta de cigarros a menores de edad en el Distrito Federal. *Salud Pública de México, 47*, 402-412.
- Kuri-Morales, P. A., González-Roldán, J. F., Hoy, M. J. y Cortés-Ramírez, M. (2006). Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública de México, 48*, supl. 1, S91-S98.
- Lang, S. S. & Marks, B. H. (1996). *Teens and Tobacco*. New York: Twenty-First Century Books.
- Laniado-Laborin, R., Molgaard, C. A. y Elder J. P. (1993). Efectividad de un programa de prevención de tabaquismo en escolares mexicanos. *Salud Pública de México, 35*, 403-408.
- Lantz, P. M., Jacobson, P. D., Warner, K. E., Wasserman, J., Pollack, H. A., Berson, J., & Ahlstrom, A. (2000). Investing in youth tobacco control: A review of smoking prevention and control strategies. *Tobacco Control, 9*, 47-63.
- Lazcano-Ponce, E. C. y Hernández-Ávila, M. (2002). La epidemia de tabaquismo: Epidemiología, factores de riesgo y medidas de prevención. *Salud Pública de México, 44*, supl.1, S1-S2.
- Leatherdale, S. T., Cameron, R., Brown, S., Jolin, M. A. y Kroeker, C. (2006). The influence of friends, family, and older peers on smoking among elementary school students: Low-risk students in high-risk schools. *Preventive Medicine, 42*, 218-222.
- Lecci, L. & Cohen, D. J. (2002). Perceptual consequences of an illness-concern induction and its relation to hypochondriacal tendencies. *Health Psychology, 21*, 147-156.

- Lerman, C., Caporaso, N. E., Audrain, J., Main, D., Bowman, E. D., Lockshin, B., et al. (1999). Evidence suggesting the role of specific genetic factors in cigarette smoking. *Health Psychology, 18*, 14-20.
- Li, X., Feigelman, S., & Stanton, B. (2000). Perceived parental monitoring and health risk behaviors among urban low-income African-American children and adolescents. *Journal of Adolescent Health, 27*, 43-48.
- Lloyd, B., Lucas, K. & Fernbach, M. (1997). Adolescent girls' constructions of smoking identities: implications for health promotion. *Journal of Adolescence, 20*, 43-56.
- López García-Aranda, V. M. y Almendro Delia, M. (2008). Lentos avances en el control del tabaquismo involuntario. *Revista Española de Cardiología, 61*, 670-673.
- Ludwig, K. B. & Pittman, J. F. (1999). Adolescent prosocial values and self-efficacy in relation to delinquency, risky sexual behavior, and drug use. *Youth and Society, 30*, 461-482.
- Luna Sánchez, E. E. (2006). *Factores socioeconómicos y sociodemográficos asociados al consumo de tabaco en los adolescentes que acuden a la Unidad de Medicina Familiar Número 33 "El Rosario" del Instituto Mexicano del Seguro Social*. Tesis de posgrado de la Especialidad en Medicina Familiar. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Luthar, S. S., & Becker, B. E. (2002). Privileged but pressured? A study of affluent youth. *Child Development, 73*, 1593-1610.
- Ma, G. X., Shive, St., Legos, P., & Tan, Y. (2003). Ethnic differences in adolescent smoking behaviors, sources of tobacco, knowledge and attitudes toward restriction policies. *Addictive Behaviors, 28*, 249-268.
- MacDonald, M., & Wright, N. E. (2002). Cigarette smoking and the disenfranchisement of adolescent girls: A discourse of resistance? *Health Care for Women International, 23*, 281-305.
- Mackay, J., Eriksen, M. y Shafey, O. (2006). El atlas del tabaco. Atlanta, GA: American Cancer Society.
- MacLeod, C. M. & MacDonald, P. A. (2000). Interdimensional interference in the Stroop effect: Uncovering the cognitive and neural anatomy of attention. *Trends in Cognitive Science, 4*, 383-391.
- MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop Effect: An integrative review. *Psychological Bulletin, 109*, 163-203.
- MacPherson, B. V., Ashikaga, T., Dickstein, M. S., & Jones R. P., Jr. (1980). Evaluation of a respiratory health education program. *Journal of School Health, 50*, 564-567.
- Madrigal de León, E., Rasmussen-Cruz, B., Álvarez Nemegeyel, J. y Nuño-Gutiérrez, L. (2005). Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara, Jalisco, México. *Salud Mental, 28*, 64-70.
- Maes, H. H., Woodard, C. E., Murrelle, L., Meyer, J. M., Silberg, J. L., Hewitt, J. K., et al. (1999). Tobacco, alcohol and drug use in eight-to-sixteen-year-old twins: The Virginia Twin Study of Adolescent Behavioral Development. *Journal of Studies on Alcohol, 60*, 293-305.
- Martin, C. A., Logan, T. K., Portis, C., Leukefeld, C., Lynam, D., Staton, M., et al. (2001). The association of testosterone with nicotine use in young adult females. *Addictive Behaviors, 26*, 279-283.
- Martin, M., Holder, P., & Jones, G. V. (1992). Integral bias in naming of phobia-related words. *Cognition and Emotion, 6*, 479-484.
- Martínez Berriozábal, J. C. (2008). *Creencias y tabaquismo en universitarios*. Tesis de Maestría en Psicología Social. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez, M. P. y Belloch, A. (2004). Efectos de un tratamiento cognitivo-conductual para la hipocondría en los sesgos atencionales. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 4*, 299-311.
- Mathews, A. M. & Klug, E. (1993). Emotionality and interference with color-naming in anxiety. *Behaviour Research and Therapy, 31*, 57-62.

- Mathews, T. J. (2001). Smoking during pregnancy in the 1990s. *National Vital Statistics Reports*, 49, 1-14.
- Matt, G. E., Quintana, P. J. E., Hovell, M. F., Bernert, J. T., Song, S., Novianti, N. et al. (2004). Households contaminated by environmental tobacco smoke: Sources of infant exposures. *Tobacco Control*, 13, 29-37.
- McGuire, W. J. (1968). The nature of attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.). *Handbook of Social Psychology* (136-314). Reading, MA: Addison-Wesley.
- McMaster, L. E. & Wintre, M. G. (1996). The relations between perceived parental reciprocity, perceived parental approval, and adolescent substance use. *Journal of Adolescent Research*, 11, 440-460.
- McNeill, A. D. (1991). The development of dependence on smoking in children. *British Journal of Addiction*, 86, 589-592.
- McVea, K. L. (2006). Evidence for clinical smoking cessation for adolescents. *Health Psychology*, 25, 558-562.
- Medina-Mora, M. E., Peña-Corona, M. P., Cravioto, P., Villatoro, J. y Kuri, P. (2002). Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Salud Pública de México*, 44, supl. 1, S109-S115.
- Mendoza, R., López Pérez, P. y Reyes Sagrera, M. (2007). Diferencias de género en la evolución del tabaquismo adolescente en España (1986-2002). *Adicciones*, 19, 273-288.
- Meneses-González, F., Márquez-Serrano, M., Sepúlveda-Amor, J. y Hernández-Ávila, M. (2002). La industria tabacalera en México. *Salud Pública de México*, 44, supl.1, 161-169.
- Michell, L. & Amos, A. (1997). Girls, pecking order and smoking. *Social Science and Medicine*, 44, 1861-1869.
- Milam, J. E., Sussman, S., Ritt-Olson, A., & Dent, C. W. (2000). Perceived invulnerability and cigarette smoking among adolescents. *Addictive Behaviors*, 25, 71-80.
- Mogg, K., Field, M., & Bradley, B. P. (2005). Attentional and approach biases for smoking cues in smokers: An investigation of competing theoretical views of addiction. *Psychopharmacology*, 180, 333-341.
- Molero Chamizo, A. y Muñoz Negro, J. E. (2005). Psicofarmacología de la nicotina y conducta adictiva. *Trastornos Adictivos*, 7, 137-152.
- Moradi, A. R., Taghavi, M. R., Doost, H. T. N., Yule, W., & Dalgleish, T. (1999). Performance of children and adolescents with PTSD on the Stroop color-naming task. *Psychological Medicine*, 29, 415-419.
- Mucha, L., Stephenson, J., Morandi, N., & Dirani, R. (2006). Meta-analysis of disease risk associated with smoking, by gender and intensity of smoking. *Gender Medicine*, 3, 279-91.
- Murria, D. M., Pierie, P., Luepker, R. V., & Pallonen, U. (1989). Five- and six-year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 207-218.
- Nebot, M., Tomás, Z., Ariza, C., Valmayor, S. y Mudde, A. (2002). Factores asociados con la intención de fumar y el inicio del hábito tabáquico en escolares: resultados del estudio ESFA en Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 16, 131-138.
- Nerín, I. y Jané, M. (2007). *Libro blanco sobre mujeres y tabaco: Abordaje con una perspectiva de género*. Zaragoza: Comité para la Prevención del Tabaquismo y Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Nichols, T. R., Graber, J. A., Brooks-Gunn, J., & Botvin, G. J. (2004). Maternal influences on smoking initiation among urban adolescent girls. *Journal of Research on Adolescence*, 14, 73-97.
- Novak, S. P. & Clayton, R. R. The influence of school environment and self-regulation on transitions between stages of cigarette smoking: a multilevel analysis. *Health Psychology*, 20, 196-207.

- Nuño-Gutiérrez, B. L., Álvarez-Nemegyei, J., Madrigal-De León, E. A., Tapia-Curiel, A. (2007). Factores asociados a los patrones de consumo de tabaco en adolescentes escolares. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 46, 19-26.
- Nutt, D., King, L.A., Saulsbury, W., & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *The Lancet*, 369, 1047-1953.
- Nutbeam, D. (1995). Exposing the myth: What schools can and cannot do to prevent tobacco use by young people. *Promotion and Education*, 2, 11-14.
- O'Byrne, K. K., Haddock, C. H., Poston, W. S. C., & Mid America Heart Institute. (2002). Parenting style and adolescent smoking. *Journal of Adolescent Health*, 30, 418-425.
- Ogden, J. & Fox, P. (1994). Examination of the use of smoking for weight control in restrained and unrestrained eaters. *International Journal of Eating Disorders*, 16, 177-185.
- Olds, R. S. & Thombs, D. L. (2001). The relationship of adolescent perceptions of peer norms and parent involvement to cigarette and alcohol use. *Journal of School Health*, 71, 223-228.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (1997). *Tabaco o salud: Un informe sobre la situación mundial*. Ginebra: OMS.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2002). *Informe sobre la salud en el mundo: Reducir los riesgos y promover una vida sana*. Ginebra: OMS.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2003). *Convenio Marco para el Control del Tabaco*. Recuperado en enero de 2005, de www.who.int/gb/ftc/S/S_Index.htm.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2004). *Día Mundial Sin Tabaco 2004: El círculo vicioso del tabaco y la pobreza*. Recuperado en enero de 2009, de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr36/es/>.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2008a). *Iniciativa Liberarse del Tabaco. ¿Por qué el tabaco es una prioridad de salud pública?* Recuperado en noviembre de 2008 de <http://www.who.int/tobacco/es/index.html>.
- OMS (Organización Mundial de la Salud). (2008b). *MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo*. Ginebra: OMS.
- OPS (Organización Panamericana de la Salud). (2000). *La epidemia de tabaquismo: los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco*. Washington, D.C.: OPS. (Publicación Científica 577).
- OPS (Organización Panamericana de la Salud) (2003). *Mitos y verdades sobre el tabaco: Respuestas a la alegaciones más frecuentes de los oponentes al control del tabaco*. Recuperado en enero de 2005, de www.paho.org/Spanish/AD/SDE/RA/toh_greatest_hits.pdf.
- OSG (Office of the Surgeon General). (2001). *Women and smoking: A report of the Surgeon General* (GPO Item No. 0483-L-06). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Palatini, P. (2006). Caffeine and incident hypertension in women. *Journal of American Medical Association*, 295, 21-36.
- Pallonen, U. E., Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Rossi, J. S., Bellis, J. M., Tsoh, J. Y., Migneault, J. P., Smith, N. F., & Prokhorov, A. V. (1998). Computer-based smoking cessation interventions in adolescents: description, feasibility, and six-month follow-up findings. *Substance Use & Misuse*, 33, 935-965.
- Patrick, D. L., Cheadle, A., Thompson, D. C., Diehr, P., Koepsell, T., & Kinne, S. (1994). The validity of self-reported smoking: A review and meta analysis. *American Journal of Public Health*, 84, 1086-1093.
- Paulus, D., Saint-Remy, A., & Jeanjean, M. (2000). Oral contraception and cardiovascular risk factors during adolescence. *Contraception*, 62, 113-116.
- Pechmann, C. & Reibling, E. T. (2006). Antismoking advertisements for youths: An independent evaluation of health, counter-industry, and industry approaches. *American Journal of Public Health*, 96, 906-913.

- Pentz, M. A., MacKinnon, D. P., Dwyer, J. H., Wang, E. Y., Hansen, W. B., Flay, B. R., & Johnson, C. A. (1989). Longitudinal effects of the Midwestern prevention project on regular and experimental smoking in adolescents. *Preventive Medicine, 18*, 304-321.
- Perkins, K. A. (1985). The synergistic effect of smoking and serum cholesterol on coronary heart disease. *Health Psychology, 4*, 337-360.
- Perkins, K. A. (2001). Smoking cessation in women: Special considerations. *CNS Drugs, 15*, 391-411.
- Peterson, A. V. Jr., Mann, S.L., Kealey, K. A., & Marek, P. M. (2000). Experimental design and methods for school-based randomised trials: Experience from the Hutchinson Smoking Prevention Project (HSSP). *Controlled Clinical Trials, 21*, 144-165.
- Pierce, J. P. & Gilpin, E. A. (1995). A historical analysis of tobacco marketing and the uptake of smoking by youth in the United States: 1890-1977. *Health Psychology, 14*, 500-508.
- Pierce, J. P., Choi, W.S., Gilpin, E.A., Farkas, A. J., & Merritt, R. K. (1996). Validation of susceptibility as a predictor of which adolescents take up smoking in the United States. *Health Psychology, 15*, 355-361.
- Pierce, J. P., Lee, L., & Gilpin, E. A. (1994). Smoking initiation by adolescent girls, 1944 through 1988: Associations with targeted advertising. *Journal of American Medical Association, 271*, 608-611.
- Ponce de León, M. C. y Alfaro, L. B. (2002). El hábito de fumar entre adolescentes y su forma de enfrentar las adicciones. *La Psicología Social en México, 9*, 398-404.
- Ponciano-Rodríguez, G. y Morales-Ruiz, A. (2007). Evaluación del Programa de Tratamiento para la Cesación del Tabaquismo en la clínica de la Facultad de Medicina de la UNAM. *Salud Pública de México, 49*, supl. 2, S247-S256.
- Popham, W. J., Potter, L. D., Hetrick, M. A., Muthen, L. K., Duerr, J. M., & Johnson, M. D. (1994). Effectiveness of the California 1990-1991 tobacco education media campaign. *American Journal of Preventive Medicine, 10*, 319-326
- Pressley, S. A. (2004). Mother who smoked near family gets jail. *Washington Post*, August 13; Page B01.
- Prochaska, J. O., Diclemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychology, 47*, 1102-1114.
- Quattrocki, E., Baird, A., & Yurgelun-Todd, D. (2000). Biological aspects of the link between smoking and depression. *Harvard Review of Psychiatry, 8*, 99-110.
- Ramírez-Venegas, A. (2004). Daños a la salud que ocasiona el consumo del tabaco. *Ciencia*, oct.-dic., 54-59.
- Raz, A., Shapiro, T., Fan, J., & Posner, M. I. (2002). *Archives of General Psychiatry, 59*, 1155-1161
- Reid, D. (1999). Failure of an intervention to stop teenagers smoking. Not such a disappointment as it appears. *British Medical Journal, 319*, 934-935.
- Reif, J. S., Dunn, K., Ogilvie, G. K., & Harris, C. K. (1992). Passive smoking and canine lung cancer risk. *American Journal of Epidemiology, 135*, 234-239.
- Resnicow, K. & Botvin, G. (1993). School-based substance use prevention programs: Why do effects decay? *Prevention Medicine, 22*, 484-490.
- Reynales Shigematsu, L. M., Juárez, S. y Hernández Ávila, M. (2005). Costos de la atención médica de enfermedades atribuibles al consumo de tabaco en México. En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C., Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 75-86.
- Reynales-Shigematsu, L. M. (2006). Costos de atención médica de las enfermedades atribuibles al consumo de tabaco en las Américas: revisión de la literatura. *Salud Pública de México, 48*, supl. 1, S190-S200.

- Reynales-Shigematsu, L. M., Rodríguez-Bolaños, R. A., Jiménez, J. A., Juárez-Márquez, S. A., Castro-Ríos, A. y Hernández-Ávila, M. (2006). Costos de la atención médica atribuibles al consumo de tabaco en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México*, 48, supl. 1, 48-64.
- Richards, A. & Millwood, B. (1989). Colour-identification of differentially valenced words in anxiety. *Cognition and Emotion*, 3, 171-176.
- Richards, A., French, C. C., Johnson, W., Naparstek, J., & Williams, J. (1992). Effects of mood manipulation and anxiety on performance of an emotional Stroop task. *British Journal of Psychology*, 83, 479-491.
- Richards, A., Richards, L. C., & McGeeney, A. (2000). Anxiety-related Stroop interference in adolescents. *The Journal of General Psychology*, 127, 327-333.
- Richter, L. & Richter, D. M. (2001). Exposure to parental tobacco and alcohol use: Effects on children's health and development. *American Journal of Orthopsychiatry*, 71, 182-203.
- Riley, W., Jerome, A., Behar, A., & Zack, S. (2002). Feasibility of computerized scheduled gradual reduction for adolescent smoking cessation. *Substance Use & Misuse*, 37, 255-263.
- Rodrigues Roza, M. & Assis Viegas, C. A. (2007). The dog as a passive smoker: Effects of exposure to environmental cigarette smoke on domestic dogs. *Nicotine & Tobacco Research*, 9, 1171-1176.
- Rodriguez, D., Romer, D., & Audrain-McGovern, J. (2007). Beliefs about the risks of smoking mediate the relationship between exposure to smoking and smoking. *Psychosomatic Medicine*, 69, 106-113.
- Rooney, B. L. & Murray, D. M. (1996). A meta-analysis of smoking prevention programs after adjustment for errors in the unit of analysis. *Health Education Quarterly*, 23, 48-64.
- Rooney, J. F. y Villahoz-González, J. (1994). Variables que contribuyen a fumar tabaco entre una muestra joven: Un análisis multivariable. *Revista de Psicología Social*, 9, 165-178.
- Ross, H. E. & Ivis, F. (1999). Binge eating and substance use among male and female adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 26, 245-260.
- Rusted, J. M., Caulfield, D., King, L., & Goode, A. (2000). Moving out of the laboratory: Does nicotine improve everyday attention? *Behavioural Pharmacology*, 11, 621-629.
- Ryan, J., Zwerling, C., & Orav, E. J. (1992). Occupational risks associated with cigarette smoking: A prospective study. *American Journal of Public Health*, 82, 29-32.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sánchez Ruiz, M. L. y Zúñiga Duarte, S. (2006). *Efectos de una plática-debate en las actitudes hacia el consumo del tabaco entre hombres y mujeres, estudiantes de nivel medio superior*. Tesis de Licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sánchez Zamorano, L. M., Téllez Rojo, M. M. y Hernández Ávila, M. (2004). Efecto del tabaquismo durante el embarazo sobre la antropometría al nacimiento. *Salud Pública de México*, 46, 529-538.
- Sansores, R. H., Ramírez-Venegas, A., Pérez-Padilla, R., Regalado, P. J., Guisa-Cruz, M., Quintanilla-Bendek, J. et al. (2005). Tratamientos y terapias contra el tabaquismo disponibles en México. En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C., Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco*. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública, 235-247.
- Sansores, R. H., Regalado, P. J., Giraldo, B. G., Prado, G. J. A., Aguilar, S. C., Rubio, M. H. et al. (2005). Guías mexicanas para el tratamiento del tabaquismo: Un consenso nacional de expertos. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 64, supl. 2, S84-S112.
- Sarafino, E. P. (2002). *Health psychology: Biopsychosocial interactions*. New Jersey: John Wiley & Sons.

- Sargent, J. D. & Dalton, M. (2001). Does parental disapproval of smoking prevent adolescents from becoming established smokers? *Pediatrics*, *108*, 1256-1262.
- Sargent, J. D., Beach, M. L., Adachi-Mejia, A. M., Gibson, J. J., Titus-Ernstoff, L. T., Carusi, C. P., et al. (2005) Exposure to movie smoking: Its relation to smoking initiation among US adolescents. *Pediatrics*, *116*, 1183-1191.
- Sargent, J. D., Beach, M. L., Dalton, M., Mott, L. A., Tickle, J. J., Ahrens, M. B., et al. (2001). Effect of seeing tobacco use in films on trying smoking among adolescents: Cross sectional study. *British Medical Journal*, *323*(7326), 1-6.
- Sargent, R. P., Shepard, R. M., & Glantz, S. A. (2004). Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: Before and after study. *British Medical Journal*, *328*, 977-980.
- Sbkowski, S. M., Swan, G. E., McClure, & J. B. (2004). Cigarette smoking and nicotine dependence. *The Medical Clinics of North America*, *88*, 1453-1465.
- Scal, P., Ireland, M., & Borowsky, I. W. (2003). Smoking among American adolescents: A risk and protective factor analysis. *Journal of Community Health*, *28*, 79-97.
- Scheier, L. M., Miller, N. L., Ifill-Williams, M., & Botvin, G. J. (2001). Perceived neighborhood risk as a predictor of drug use among urban ethnic minority adolescents: Moderating influences of psychosocial functioning. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, *11*, 67-105.
- Schoen, C., Davis, K., Collins, K. S., Greenberg, L., Des Roches, C., & Abrams, M. (1997). *The Commonwealth Fund Survey of the Health of Adolescent Girls*. New York: Commonwealth Fund.
- Schorling, J. B., Gutgesell, M., Klas, P., & Keller, A. (1994). Tobacco, alcohol and other drug use among college students. *Journal of Substance Abuse*, *6*, 105-115.
- Seguire, M., & Chalmers, K. I. (2000). Late adolescent female smoking. *Journal of Advanced Nursing*, *31*, 1422-1429.
- SEP e IMP (Secretaría de Educación Pública e Instituto Mexicano de Psiquiatría) (1997). Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas entre la Comunidad Escolar. México: SEP, IMP.
- Sepúlveda, J. (2002). La epidemia del tabaquismo en las Américas. *Salud Pública de México*, *44*, supl. 1, S7-S10.
- Sharma, D., Albery, I. P., & Cook, C. (2001). Selective attentional bias to alcohol related stimuli in problem drinkers and non-problem drinkers. *Addiction*, *96*, 285-295.
- Shopland, D.R., Eyre, H.J., Pechacek, T.F. (1991). Smoking-attributable mortality in 1991. Is lung cancer now the leading cause of death among smokers in the United States? *Journal of the National Cancer Institute*, *83*, 1142-1148.
- Siddiqui, O., Mott, J., Anderson, T., & Flay, B. (1999). The application of Poisson random-effects regression models to the analyses of adolescents' current level of smoking. *Preventive Medicine*, *29*, 92-101.
- Siegrist, M. (1997). Test-retest reliability of different versions of the Stroop test. *Journal of Psychology*, *131*, 299-306.
- Simantov, E., Schoen, C., & Klein, J. D. (2000). Health-compromising behaviors: Why do adolescents smoke or drink? Identifying underlying risk and protective factors. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, *154*, 1025-1033.
- Simons-Morton, B. (2007). Social Influences on Adolescent Substance Use. *American Journal of Health Behavior*, *31*, 672-684.
- Simons-Morton, B., Chen, R., Abrams, L., & Haynie, D. L. (2004). Latent growth curve analyses of peer and parent influences on smoking progression among early adolescents. *Health Psychology*, *23*, 612-621.
- Simons-Morton, B., Haynie, D. L., Crump, A. D., Eitel, P., Saylor, K. E. (2001). Peer and parent influences on smoking and drinking among early adolescents. *Health Education and Behavior*, *28*, 95-107.

- Slovic, P. (2000). What does it mean to know a cumulative risk? Adolescents' perceptions of short-term and long-term consequences of smoking. *Journal of Behavioral Decision Making, 13*, 259-266.
- Soria-Esojo, M. C., Velasco-Garrido, J. L., Hidalgo-Sanjuán, M. V., De Luiz-Martínez, G., Fernández-Aguirre, C. y Rosales-Jaldo, M. (2005). Intervención sobre tabaquismo en estudiantes de enseñanza secundaria de la provincia de Málaga. *Archivos de Bronconeumología, 4*, 654-658.
- SSA (Secretaría de Salud) (1990). *Encuesta Nacional de Adicciones, 1988, Tomo Tabaco*. SS, Dirección General de Epidemiología, Instituto Mexicano de Psiquiatría.
- SSA (Secretaría de Salud). (1992). *Programa contra el tabaquismo*. Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones.
- SSA (Secretaría de Salud). (1994). *Encuesta Nacional de Adicciones, 1993, Tomo Tabaco*. SS, Dirección General de Epidemiología.
- SSA (Secretaría de Salud). (1998). *Encuesta Nacional de Adicciones, 1998, Tomo Tabaco*. SS, Dirección General de Epidemiología.
- SSA (Secretaría de Salud). (2001). *Programa de acción en adicciones: Tabaquismo*. Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones.
- SSA (Secretaría de Salud). (2008). Decreto por el que se expide la Ley General para el Control del Tabaco; y deroga y reforma diversas disposiciones de la Ley General de Salud. *Diario Oficial de la Federación*, 30 de mayo de 2008, Primera sección, 54-63.
- Stein, J. A., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1996). Initiation and maintenance of tobacco smoking: Changing personality correlates in adolescence and young adulthood. *Journal of Applied Social Psychology, 26*, 160-187.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology, 12*, 643-662.
- Sussman, S., Sun, P., & Dent, C. W. (2006). A meta-analysis of teen cigarette smoking cessation. *Health Psychology, 25*, 549-557.
- Swaim, R. C., Oetting, E. R., & Casas, J. M. (1996). Cigarette use among migrant and nonmigrant Mexican American Youth: A socialization latent-variable model. *Health Psychology, 15*, 269-281.
- Tapia-Conyer, R., Kuri, P., Cravioto, P. y Revuelta, A. (1998). *Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA). Informe*. México: Secretaría de Salud.
- Tapia-Conyer, R., Medina-Mora, M. E., León Álvarez, G., Rascón, M. L., Lazcano Ramírez, F., Alcaraz, G. S. et al. (1990). El consumo de tabaco en el Distrito Federal. *Salud Mental, 13*, 17-22.
- Taylor, J. E., Conrad, M. W., O'Bryne, K. K., Haddock, C. K., & Carlos Poston, W. S. (2004). Saturation of tobacco smoking models and risk of alcohol and tobacco use among adolescents. *Journal of Adolescent Health, 35*, 190-196.
- Thomas, R. (2002). School-based programmes for preventing smoking. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2*, Art. CD001293.
- Thompson, E. L. (1978). Smoking education programs, 1960-1976. *American Journal of Public Health, 68*, 250-257.
- Tobler, N. S. & Stratton, H. H. (1997). Effectiveness of school-based drug prevention programs: A meta-analysis of the research. *The Journal of Primary Prevention, 18*, 71-128.
- Toi, M. & Batson, C. D. (1982). More evidence that empathy is a source of altruistic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*, 281-292.
- Tomeo, C. A., Field, A. E., Berkey, C. S., Colditz, G. A., & Frazier, A. L. (1999). Weight concerns, weight control behaviors, and smoking initiation. *Pediatrics, 104*, 918-924.
- True, W. R., Xian, H., Scherrer, J. F., Madden, P. A. F., Bucholz, K. K., Heath, A. C., et al. (1999). Common genetic vulnerability for nicotine and alcohol dependence in men. *Archives of General Psychiatry, 56*, 655-661.

- Tschann, J. M., Adler, N. E., Irwin Jr., C. E., Millstein, S. G., Turner, R. A., & Kegeles, S. M. (1994). Initiation of substance use in early adolescence: The roles of pubertal timing and emotional distress. *Health Psychology, 13*, 326-333.
- Turner, G. & Shepherd, J. (1999). A method in search of a theory: peer education and health promotion. *Health Education Research, 14*, 235-247.
- Tyc, V. L., Hadley, W., Allen, D., Varnell, S., Ey, S., Rai, S. N., et al. (2004). Predictors of smoking intentions and smoking status among nonsmoking and smoking adolescents. *Addictive Behaviors, 29*, 1143-1147.
- UN (Universidad de Navarra) (2004, 10 de septiembre). *¿Qué fumas?* Recuperado en marzo de 2006, de <http://www.ondasalud.com/edicion/noticia/0,2458,14345,00.html>.
- Vakalahi, H. F., Harrison, R. S., & Janzen, F. V. (2000). The influence of family-based risk and protective factors on adolescent substance use. *Journal of Family Social Work, 4*, 21-34.
- Valdés-Salgado, R., Micher, J. M., Hernández, L., Hernández, M. y Hernández-Ávila, M. (2002). Tendencias del consumo de tabaco entre alumnos de nuevo ingreso a la UNAM, 1989 a 1998. *Salud Pública de México, 44*, supl. 1, 44-53.
- Valdés-Salgado, R., Reynales-Shigematsu, L. M., Lazcano-Ponce, E. y Hernández-Ávila, M. (2007). Antes y después del Convenio Marco en México: Una comparación desde la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes 2003 y 2006. *Salud Pública de México, 49*, supl. 2, S155-S169.
- Valdés-Salgado, R., Thrasher, J., Sánchez-Zamorano, L. M., Lazcano-Ponce, E., Reynales-Shigematsu, L. M., Meneses-González, F. et al. (2006). Los retos del Convenio Marco para el Control del Tabaco en México: Un diagnóstico a partir de la Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes. *Salud Pública de México, 48*, supl. 1, S5-S16.
- Van Den Bree, M. B. M., Whitmer, M. D., & Pickworth, W. B. (2004). Predictors of smoking development in a population-based sample of adolescents: A prospective study. *Journal of Adolescent Health, 35*, 172-181.
- Van den Heuvel, O. A., Veltman, D. J., Groenewegen, H. J., Witter, M. P., Merkelbach, J., Cath, D. C., et al. (2005). Disorder-specific neuroanatomical correlates of attentional bias in obsessive-compulsive disorder, panic disorder, and hypochondriasis. *Archives of General Psychiatry, 62*, 922-933.
- Vázquez-Segovia, L. A., Sesma-Vázquez, S. y Hernández-Ávila, M. (2002). El consumo de tabaco en los hogares en México: Resultados de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1984-2000. *Salud Pública México, 44*, supl. 1, 76-81.
- Vega, M. (2008). Aumenta en México la adicción a drogas. Periódico *Reforma*, sección Nacional, 19 de septiembre.
- Velázquez, M. G. (1992). Prevalencia y consumo de tabaco de una población estudiantil de siete escuelas secundarias del D.F. *Salud Mental, 15*, 42-47.
- Villatoro-Velásquez, J. A., Hernández, H., Fleiz-Bautista, C., Blanco, J. y Medina-Mora, M. E. (2004). *Encuestas de Consumo de Drogas de Estudiantes III 1991-2003*. México: SEP-INPRFM. Disco compacto.
- Villatoro-Velásquez, J. A., Medina-Mora, M. E., Amador, N., Bermúdez, P., Hernández, H., Fleiz-Bautista, C. et al. (2004). *Consumo de drogas, alcohol y tabaco en estudiantes del DF: Medición otoño 2003. Reporte global*. México: Instituto Nacional de Psiquiatría, Secretaría de Educación Pública.
- Villatoro-Velásquez, J. A., Medina-Mora, M. E., Fleiz-Bautista, C., Bermúdez-Lozano, P. y Amador-Buenabad, N. (2005). Tendencias y factores asociados al consumo de tabaco en los adolescentes de secundaria y bachillerato de la Ciudad de México. En Valdés-Salgado, R., Lazcano-Ponce, E. C., Hernández-Ávila, M. *Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 67-70.

- Villatoro-Velásquez, J. A., Medina-Mora, M. E., Hernández-Valdés, M., Fleiz-Bautista, C., Amador-Buenabad, N. G. y Bermúdez-Lozano, P. (2005). La Encuesta de Estudiantes de Nivel Medio y Medio Superior de la Ciudad de México: Noviembre 2003: Prevalencias y evolución del consumo de drogas. *Salud Mental, 28*, 38-51.
- Vink, J. M., Willemsen, G., & Boomsma, D. I. (2005). Heritability of smoking initiation and nicotine dependence. *Behavior Genetics, 35*, 397-406.
- Vink, J. M., Willemsen, G., Engels, R. C., Boomsma, D. I. (2003). Smoking status of parents, siblings and friends: predictors of regular smoking? Findings from a longitudinal twin-family study. *Twin Research, 6*, 209-217.
- Voorhees, C. C., Schreiber, G. B., Schumann, B. C., Biro, F., & Crawford, P. B. (2002). Early predictors of daily smoking in young women: The National Heart, Lung, and Blood Institute Growth and Health Study. *Preventive Medicine, 34*, 616-624.
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: neural mechanisms of emotional attention. *Trends in Cognitive Sciences, 9*, 585-594.
- Wang, M. Q. & Eddy, J. M. (1994). Predicting smoking status by smoking-related attitudes and beliefs for middle school youth in the United States. *Wellness Perspectives, 10*, 10-34.
- Wang, M. Q., Fitzhugh, E. C., Westerfield, R. C., & Eddy, J. M. (1995). Family and peer influences on smoking behavior among American adolescents: An age trend. *Journal of Adolescent Health, 16*, 200-203.
- Warner, K., Hodgson, T. A. & Carroll, C. (1999). Medical cost of smoking in the United States: Estimates, their validity, and their implications. *Tobacco Control, 8*, 290-300.
- Warren, C. W., Riley, L., Asma, S., Eriksen, M., Green, L. Blanton, C., et al. (2000). El consumo de tabaco entre los jóvenes: Informe de vigilancia de la Encuesta Mundial sobre el Tabaco y los Jóvenes. *Bulletin of the World Health Organization, 78*, 868-876.
- Waters, A. J. & Feyerabend, C. (2000). Determinants and effects of attentional bias in smokers. *Psychology of Addictive Behaviors, 14*, 111-120.
- Waters, A. J., Shiffman, S., Sayette, M. A., Paty, J. A., Gwaltney, C. J., & Balabanis, M. H. (2003). Attentional bias predicts outcome in smoking cessation. *Health Psychology, 22*, 378-387.
- Wechsler, H., Rigotti, N. A., Gledhill-Hoyt, J., & Lee, H. (1998). Increased levels of cigarette use among college students: a cause for national concern. *Journal of American Medical Association, 280*, 1673-1678.
- Wee, C. C., Rigotti, N. A., Davis, R. B., & Phillips, R. S. (2001). Relationship between smoking and weight control efforts among adults in the United States. *Archives of Internal Medicine, 161*, 546-550.
- West, R. & Lennox, S. (1992) Function of cigarette smoking in relation to examinations. *Psychopharmacology, 108*, 456-459.
- Whalen, C. K., Jamner, L. D., Henker, B., & Delfino, R. J. (2001). Smoking and moods in adolescents with depressive and aggressive dispositions: Evidence from surveys and electronic diaries. *Health Psychology, 20*, 99-111.
- While, D., Kelly, S., Huang, W., Charlton, A. (1996). Cigarette advertising and onset of smoking in children: Questionnaire survey. *British Medical Journal, 313*, 398-399.
- Wiehe, S. E., Garrison, M. M., Christakis, D. A., Ebel, B. E., & Rivara, F. P. (2005). A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up. *Journal of Adolescent Health, 36*, 162-169.
- Williams, G. C., Gagne, M., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychology, 21*, 40-50.
- Williams, G. C., McGregor, H. A., Sharp, D., Levesque, Ch., Kouides, R. W., Ryan, R. M., et al. (2006). Testing a self-determination theory intervention for motivating tobacco cessation: Supporting autonomy and competence in a clinical trial. *Health Psychology, 25*, 91-101.
- Williams, J. M. G., Mathews, A., & MacLeod, C. (1996). The Emotional Stroop Task and Psychopathology. *Psychological Bulletin, 120*, 3-24.

- Wills, T. A., Vaccaro, D., & McNamara, G. (1992). The role of life events, family support, and competence in adolescent substance use: A test of vulnerability and protective factors. *American Journal of Community Psychology, 20*, 349-374.
- Wilson, D. B. & Nietert, P. J. (2002). Patterns of fruit, vegetable, and milk consumption among smoking and nonsmoking female teens. *American Journal of Preventive Medicine, 22*, 240-246.
- Wilson, N., Battistich, V., Syme, S. L., & Boyce, W. T. (2002). Does elementary school alcohol, tobacco, and marijuana use increase middle school risk? *Journal of Adolescent Health, 30*, 442-447.
- Wisborg, K., Kesmodel, U., Henriksen, T. B., Olsen, S. J., & Secher, N. J. (2001). Exposure to tobacco smoke in utero and the risk of stillbirth and death in the first year of life. *American Journal of Epidemiology, 154*, 322-327.
- Xu, J., Mendrek, A., Cohen, M. S., Monterosso, J., Simon, S., Jarvik, M., et al. (2007). Effect of cigarette smoking on prefrontal cortical function in nondeprived smokers performing the Stroop Task. *Neuropsychopharmacology, 32*, 1421-1428.
- Yach, D. & Bialous, S. A. (2001). Junking science to promote tobacco. *American Journal of Public Health, 91*, 1745-1748.
- Zack, M., Belsito, L., Scher, R., Eissenberg, T., & Corrigan, W. A. (2001). Effects of abstinence and smoking on information processing in adolescent smokers. *Psychopharmacology, 153*, 249-257.
- Zavala Silve, M. J. (2006). *Asociación entre consumo de tabaco y la depresión en una población adolescente a través del Inventario de Depresión Infantil (IDI)*. Tesis de Licenciatura en Psicología. Colegio Partenón, S.C., México.
- Zickler, P. (2000). Evidence builds that genes influence cigarette smoking. *NIDA Notes, 15*, 1-5.
- Zickler, P. (2001). Adolescents, women, and whites more vulnerable than others to becoming nicotine dependent. *NIDA Notes, 16*, 9-11.

ANEXOS

ANEXO 1. COMPONENTES DEL CIGARRO

El humo del tabaco es una mezcla heterogénea de gases y partículas; está compuesto por más de cuatro mil sustancias de las cuales 60 son seguros o probables cancerígenos. En la combustión del cigarro, se desprenden pequeñas partículas y gases como producto de la pirólisis (UN, 2004). El tamaño de las partículas, entre las cuales se encuentran la nicotina, el alquitrán, el fenol y el pireno, les permite alcanzar hasta las vías aéreas más pequeñas. Algunos de los gases que componen el humo son el dióxido y el monóxido de carbono, el metano, el benceno, la acetona, el amoníaco, el arsénico, el butano y el tolueno (Mackay, Eriksen y Shafey, 2006). Muchos de estos gases se transforman en ácidos cuando se combinan con el agua que recubre la mucosa respiratoria, lo que supone una fuerte agresión química para el organismo.

Alrededor de la mitad de los componentes se encuentran originalmente en las hojas de tabaco y la otra mitad son creados por reacciones químicas producto de la combustión del tabaco. Algunos componentes químicos se introducen durante el proceso de cura y otros son agregados por los productores. En el proceso de industrialización se agregan aditivos: azúcares, humectantes, saborizantes, pesticidas, sustancias como el amoníaco y mentol, cuya finalidad es potenciar el efecto de la nicotina y enmascarar el mal sabor del humo resultante de su combustión. Los cigarros modernos contienen alrededor del 10% de aditivos. Los aditivos que se usan en cada marca son conocidos sólo por las compañías que los fabrican (Sansores et al., 2005).

El producto de la combustión genera tres corrientes de humo:

Primaria (humo principal). Se obtiene directamente de la inhalación del cigarro.

Secundaria o lateral (humo lateral). Se conforma por el humo producido por la combustión del tabaco entre las inhalaciones del fumador.

Terciaria. Se encuentra constituida por el humo exhalado por el fumador.

La corriente secundaria contamina el aire ambiental, con la consecuente exposición involuntaria de terceros al humo del tabaco. El contenido de productos tóxicos es mayor en la corriente secundaria que en la primaria, ya que la menor temperatura en el cono ardiente del cigarro encendido conlleva mayores concentraciones de algunas sustancias tóxicas y carcinógenas.

De los componentes del tabaco destacan especialmente tres por su capacidad nociva: el alquitrán, el monóxido de carbono y la nicotina (Molero Chamizo y Muñoz Negro, 2005).

Alquitrán

Es el principal componente de la brea que se emplea en la construcción de carreteras y compone la parte sólida del humo. Una persona que fuma una cajetilla diaria inhala al año alrededor de 840 centímetros cúbicos de alquitrán, el cual forma una película que recubre las zonas con las que está en contacto: boca, garganta y pulmones, dificultando

la entrada de oxígeno. Es el responsable de gran parte de los cánceres inducidos por el consumo de tabaco, aunque también lo es la nicotina.

Monóxido de carbono

Es un gas tóxico que pasa a la sangre a través de los alvéolos pulmonares, desplaza a los glóbulos rojos y forma carboxihemoglobina, sustancia incapaz de transportar el oxígeno a los tejidos; en consecuencia, impide un adecuado abastecimiento de oxígeno a las células del organismo y lesiona los tejidos. Se le señala como la principal responsable del infarto, la arteriosclerosis y enfermedades respiratorias crónicas. También incide en el feto, y es un factor determinante en el bajo peso al nacer del niño de madre fumadora y en algunas de sus malformaciones. Se le relaciona también con la muerte súbita del bebé.

Nicotina

Numerosas investigaciones han explorado las características psicofarmacológicas de la nicotina, una de las drogas más adictivas (v.gr., Benowitz, 1999; Sbkowski, Swan y McClure, 2004). El siguiente resumen se ha tomado de Sansores et al. (2005), Molero Chamizo y Muñoz Negro (2005) y Delgado Cerón y Hernández Islas (2008).

Absorción

La nicotina es un alcaloide tóxico que se destila con el encendido y la combustión del cigarro. Su absorción se inicia muy lentamente en las membranas de la boca. Cuando el humo del tabaco alcanza las vías respiratorias y los alvéolos pulmonares, la nicotina se absorbe rápidamente, de tal manera que las concentraciones de nicotina en sangre aumentan mientras se está fumando. Una vez absorbida, la nicotina pasa al flujo sanguíneo y se distribuye extensamente a los tejidos corporales. Las concentraciones en sangre decrecen 20 o 30 minutos después de la administración de la droga, debido a la captación periférica de los tejidos. Finalmente, la actividad renal permite excretar la nicotina, aunque ésta puede, en función del pH de la orina, reabsorberse por las paredes de la vejiga. El primer metabolito (producto del metabolismo) hepático de la nicotina es la cotinina. La vida media de eliminación de la nicotina es de alrededor de dos horas, por lo que sus concentraciones en sangre pueden acumularse si la frecuencia de consumo de cigarros es incluso moderada.

Conforme aumenta el pH del humo del tabaco, se libera una mayor proporción de nicotina de las sustancias ácidas y se convierte en nicotina libre, la cual es volátil y se absorbe más rápidamente. Las empresas productoras de cigarros suelen usar aditivos, como los compuestos de amoníaco, que alteran el pH de la nicotina para aumentar su absorción.

Los fumadores habituales necesitan fumar por lo menos 15 cigarros al día, o consumir de 20 a 40 mg de nicotina diarios, para lograr los efectos deseados.

Efectos fisiológicos

La nicotina actúa sobre el sistema vegetativo simpático y parasimpático, y puede provocar, a través del sistema circulatorio, taquicardia, vasoconstricción periférica, activación o depresión del sistema nervioso central, menor capacidad funcional cardíaca y otras alteraciones cardiovasculares, aumento de la presión arterial e incremento de plaquetas en sangre. Tiene efectos también sobre el metabolismo y la fisiología de los procesos digestivos. Las concentraciones hormonales de insulina, hormona del

crecimiento y cortisol se ven seriamente perturbadas por la acción de la nicotina. Las mujeres son más vulnerables que los hombres a muchos de estos efectos.

Efectos sobre el Sistema Nervioso Central

La captación de nicotina por parte del cerebro es rápida e intensa; llega al cerebro humano en aproximadamente siete segundos después de que el fumador inhala una bocanada. La nicotina es una sustancia psicoactiva que se fija selectivamente a los receptores de nicotina ubicados en numerosas regiones del cerebro, los ganglios autónomos, la médula espinal y las uniones neuromusculares. La activación de los receptores de nicotina favorece la liberación de algunos neurotransmisores a nivel cerebral como la dopamina y la norepinefrina, que generan sensaciones de placer y alerta. Los receptores neuronales nicotínicos se encuentran particularmente concentrados en: (a) la vía mesolímbica dopaminérgica, que es considerada el centro del placer y de la gratificación, y cuya estimulación es responsable de la farmacodependencia, y (b) el *locus ceruleus*, cuya activación libera norepinefrina que es responsable del estado de alerta y vigilia; su estimulación mejora las funciones cognitivas, la agudeza mental, la capacidad de concentración, de atención y de memoria, así como la habilidad para resolver problemas; al mismo tiempo, puede reducir las reacciones de estrés, proporcionando una impresión de seguridad y de relajación en las situaciones críticas.

La liberación de norepinefrina por la nicotina también reduce el apetito, lo que contribuye a que los fumadores tengan menor peso que los no fumadores.

Ciertas alteraciones reproductoras encontradas en fumadores, como la reducción en la motilidad del espermatozoides o su incrementado porcentaje de mutaciones patológicas, pudiera deberse a la acción neuroendocrina de la nicotina sobre varios sistemas de neurotransmisión hipotalámica.

Poder adictivo

La nicotina es una condición *sine qua non* de la adicción al tabaco y produce los efectos distintivos de las drogas adictivas: tolerancia, dependencia y síndrome de abstinencia.

- a) La tolerancia implica el desarrollo de una menor sensibilidad a las acciones de la sustancia; dado que el organismo se hace menos sensible a los efectos de una droga que se administra crónicamente, la persona con tolerancia tiende a ingerir cada vez mayor cantidad para alcanzar los efectos deseables anteriores.
- b) La dependencia física es un estado en el que se manifiestan diversas alteraciones fisiológicas al retirar o suspender la administración continuada de una droga.
- c) Los síntomas que emergen tras esta retirada, y que generalmente son opuestos a los efectos agudos de la droga, constituyen el denominado síndrome de abstinencia. El ávido deseo o intensa ansia de fumar y la agitación psicomotora que caracterizan el síndrome de abstinencia a la nicotina, sobrevienen cuando desciende la concentración de nicotina en sangre y la persona comienza a experimentar enojo, irritabilidad, ansiedad, dificultad para concentrarse, somnolencia, fatiga, aumento de peso, impaciencia e inquietud. Los síntomas de la abstinencia se manifiestan a partir de las primeras 24 horas y alcanzan su nivel máximo entre la primera y segunda semanas, disminuyendo y desapareciendo hacia los 30 días de abstinencia total, aunque muchos ex-fumadores refieren episodios de ansiedad por volver a fumar hasta varios años después de la cesación.

Nicotina en el embarazo

La nicotina cruza la placenta libremente y llega al líquido amniótico y a la sangre del neonato por el cordón umbilical. El líquido amniótico proporciona una reserva para suministrar nicotina continua al feto, incluso cuando las concentraciones maternas son bajas. Esta droga también alcanza los pechos maternos y sus fluidos, aunque, al parecer, en mínimas concentraciones. La prolongada exposición del feto a la nicotina puede contribuir a un menor crecimiento en el útero y a bajo peso al nacer.

Nicotina y alteraciones psiquiátricas

La esquizofrenia y la depresión son dos de los desórdenes psiquiátricos que parecen tener mayor relación con los efectos farmacológicos de la nicotina. También se ha encontrado asociada con el trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Las alteraciones del estado de ánimo son más frecuentes entre fumadores. La nicotina del tabaco, además de sus propiedades reforzantes, parece aliviar los efectos adversos del estrés, lo que probablemente aumente su potencial adictivo en pacientes depresivos.

La relación entre tabaco y depresión hace pensar que existe una vulnerabilidad genética para ambas condiciones. Probablemente esta predisposición biológica sea responsable tanto del mayor riesgo de depresión en fumadores como de la conducta de fumar en sujetos depresivos. Es posible que también pueda explicar la notable correlación negativa existente entre síntomas depresivos y el éxito en la cesación del consumo de tabaco.

ANEXO 2. ENFERMEDADES ASOCIADAS CON EL CONSUMO DE TABACO

Cánceres	Es ampliamente conocida la asociación entre el tabaquismo y el cáncer de pulmón, de labio y de laringe, pero también existe una asociación causal entre el consumo de tabaco y otros cánceres, como el nasofaríngeo, de esófago, estómago, páncreas, riñón y ureteros, vejiga, cervicouterino, de mama y leucemia. El riesgo de desarrollar cáncer por tabaquismo aumenta con el consumo: a mayor consumo duración e intensidad, mayor riesgo.
Enfermedades cardio-vasculares	El tabaquismo desempeña un papel central como promotor o causa de la enfermedad coronaria, la enfermedad vascular aterosclerótica periférica y el accidente cerebrovascular. La aterosclerosis también estrecha otras arterias del cuerpo, impidiendo un flujo sanguíneo adecuado. El tabaquismo ocasiona taquicardia, vasoconstricción, aumento en la contractilidad del miocardio y, como consecuencia, hipertensión arterial. El monóxido de carbono contenido en el humo del tabaco interfiere con el intercambio de gases, dando como resultado la aparición de isquemia en diferentes partes del organismo, particularmente a nivel del miocardio. Se ha demostrado el papel del tabaquismo como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cerebrovascular, especialmente en personas menores de 65 años de edad.
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	Entre el 80 y 90% de los casos de EPOC se relacionan con el consumo de cigarrillos. Esta alteración pulmonar se refiere a la pérdida permanente de la función de ventilación. El consumo de tabaco tiene efectos sobre el pulmón, produciendo inflamación alveolar y de las vías aéreas. Promueve el aumento de las células productoras de moco e hipersecreción mucosa y, en general, la destrucción del tejido pulmonar en su conjunto. Comúnmente, la EPOC se hace aparente después de más de 20 años.
Enfisema pulmonar	Consiste en la distensión y ruptura de los alvéolos del pulmón. Reduce la capacidad pulmonar de captación de oxígeno y expulsión de dióxido de carbono. En casos extremos, se somete al paciente a una traqueotomía y se utiliza un respirador para introducir aire a los pulmones.
Bronquitis crónica	Implica la acumulación de mucosidad purulenta, lo que provoca tos dolorosa y dificultades respiratorias.

Osteoporosis	El monóxido de carbono proveniente del humo del tabaco es absorbido por la sangre mucho más rápido que el oxígeno, lo que reduce hasta en un 15% la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre en los fumadores severos. Como consecuencia, los huesos pierden densidad, se fracturan más fácilmente y tardan hasta un 80% más en soldarse.
Úlcera gástrica	El consumo de tabaco reduce la resistencia a las bacterias que causan úlceras en el estómago. Asimismo, disminuye su capacidad para neutralizar el ácido después de las comidas, lo que propicia la erosión de las paredes del estómago. Las úlceras de los fumadores responden mal al tratamiento y tienden a reaparecer con frecuencia.
Cataratas	El tabaco causa o agrava varias infecciones oculares. La presencia de cataratas, una opacificación del cristalino que impide el paso de la luz y puede generar ceguera, es 40% más alta entre fumadores.
Degeneración macular	El consumo de tabaco se asocia con esta patología causada por el deterioro de la mácula, la zona central de la retina.
Pérdida de la audición e infecciones del oído	Los fumadores son más vulnerables a problemas de pérdida auditiva porque el tabaco hace que se formen placas en las paredes de los vasos sanguíneos del oído. Además, los fumadores tienen tres veces más probabilidades de padecer infecciones óticas.
Deterioro de la dentadura	El tabaco interfiere en los procesos químicos que tienen lugar en la boca, contribuyendo a un exceso de sarro y a la aparición de caries. En los fumadores, el riesgo de pérdida de los dientes es 1.5 mayor.
Enfermedad periodontal	Es una enfermedad que afecta a la encía y a las estructuras de soporte de los dientes. Fumar es uno de los factores de riesgo más importantes para predecir la evolución y la progresión de la periodontitis. Además, influye en el resultado de tratamientos quirúrgicos así como de implantes.
Psoriasis	Los fumadores tienen más probabilidad de desarrollar esta enfermedad inflamatoria de la piel, que se manifiesta con manchas rojizas y exudativas en todo el cuerpo.
Impotencia y esterilidad	El tabaco reduce el número de espermatozoides y dificulta el riego sanguíneo en el pene, lo que puede provocar impotencia. La esterilidad es más frecuente entre los fumadores.
Deformación de los espermatozoides	El tabaco puede alterar la morfología de los espermatozoides y dañar su ADN, lo que aumenta el riesgo de aborto espontáneo y defectos congénitos. Los hombres fumadores tienen más probabilidades de engendrar un niño que padezca cáncer.
Enfermedad de Buerger	También se le conoce como tromboangitis obliterante. Consiste en una inflamación de las arterias, venas y nervios, principalmente de las piernas, que reduce el riego sanguíneo. Puede provocar gangrena y hacer necesaria la amputación de las zonas afectadas.

Fuentes: Shopland, Eyre y Pechacek, 1991; Sansores et al., 2005; Cásares Sarabia, 2006.

ANEXO 3. FACTORES EVALUADOS Y SUS REACTIVOS. FASE 1

Se presentan a continuación los reactivos propuestos para medir cada uno de los factores de interés. Se reporta el porcentaje de participantes que respondió en cada una de las opciones de respuesta.

FACTORES BIOLÓGICOS (3)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
		<i>Definitiva- mente no</i>	<i>Probable- mente no</i>	<i>Probable- mente sí</i>	<i>Definitiva- mente sí</i>
Exposición prenatal al tabaco	86. Mi mamá fumaba cuando estaba embarazada de mí	90.3	4.3	3.9	1.4
Menarca precoz	66. Empecé a menstruar cuando tenía:	<i>14 años o más</i> 4.5	<i>12 o 13 años</i> 56.6	<i>10 u 11 años</i> 36.5	<i>9 años o menos</i> 2.4
Consumo de cafeína en refrescos y café	92. Durante la semana pasada tomé café	<i>No tomé</i> 52.0	<i>De 1 a 3 días</i> 33.6	<i>De 4 a 6 días</i> 7.0	<i>Todos los días</i> 7.4
	109. Durante la semana pasada tomé refrescos de cola (pepsi, coca)	31.9	47.6	11.5	9.0

FACTORES PERSONALES (16)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
Rebeldía	89. Creo que hay que seguir las reglas	<i>Definitivamente sí</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Definitivamente no</i>
		54.5	36.0	7.6	1.9
	53. Me enoja cuando alguien me dice lo que tengo que hacer	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
		4.9	56.1	18.8	20.2
Toma de riesgos	90. Hago cosas peligrosas sólo por la emoción	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
		37.8	50.0	8.9	3.3
	115. Me gustaría muchísimo tirarme en paracaídas	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
		18.0	11.9	31.9	38.2
Impulsividad	122. Actúo impulsivamente	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
		23.5	57.4	14.7	4.4
Depresión	59. Estoy deprimida	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
	85. Me dan ganas de llorar				
		28.0	58.4	9.7	3.9
	113. Mi vida es aburrida	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
		15.6	56.0	16.7	11.7
Ansiedad	108. Me pongo nerviosa	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
		50.3	21.7	20.0	7.9
Autoestima	102. Me gusta ser como soy	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
		10.2	59.6	18.3	11.9
	110. Me cuesta mucho trabajo aceptarme como soy	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
		1.5	5.8	27.0	65.7
Confianza en sí misma	81. Tengo confianza en mí misma	<i>Definitivamente sí</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Definitivamente no</i>
		6.5	20.7	16.3	56.5
Autoeficacia	111. Logro lo que me propongo	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
	98. Lo que hago me salen bien				
		1.8	4.3	23.0	70.8
Aceptación social	63. Los demás me rechazan	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
		2.3	38.8	34.4	24.4
Soledad	118. Me siento sola	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
		2.9	48.7	31.9	16.6
Susceptibilidad a la influencia y la aprobación social	63. Los demás me rechazan	<i>Casi siempre</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>A veces</i>	<i>Nunca</i>
		1.2	1.6	29.0	68.1
	50. Cambio mis opiniones o mi manera de hacer las cosas para complacer a mis amigas	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
	119. Aunque alguien me caiga mal, aparento lo contrario				
		5.5	9.9	39.2	45.5
	99. Lo que mis amigas piensen de mí es lo que más me importa	<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
	112. Hago lo que mis amigas quieren que haga, aunque no me guste				
		55.3	41.9	2.5	0.4
		30.2	57.9	7.5	4.4
	99. Lo que mis amigas piensen de mí es lo que más me importa				
		33.7	53.6	8.1	4.6
	112. Hago lo que mis amigas quieren que haga, aunque no me guste				
		80.2	18.2	1.0	0.6

FACTORES PERSONALES (16)
(Continuación)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
Habilidades de enfrentamiento ante eventos estresantes	54. En mi vida, yo tengo problemas	<i>Ninguno</i> 15.8	<i>Algunos</i> 65.7	<i>Muchos</i> 12.9	<i>Muchísimos</i> 5.5
	96. Cuando tengo un problema, lo hablo con alguien	<i>Casi siempre</i> 40.4	<i>Muchas veces</i> 21.9	<i>A veces</i> 33.3	<i>Nunca</i> 4.3
	117. Cuando tengo un problema, me doy por vencida	<i>Nunca</i> 54.4	<i>A veces</i> 39.7	<i>Muchas veces</i> 3.8	<i>Casi siempre</i> 2.1
	121. Cuando las cosas no van bien, como algo rico y me siento mejor	45.7	42.8	6.7	4.8
	61. Mis calificaciones me preocupan mucho	<i>Casi siempre</i> 39.6	<i>Muchas veces</i> 29.7	<i>A veces</i> 27.8	<i>Nunca</i> 2.9
Preocupación por el peso	82. Hago dieta	<i>Nunca</i> 54.1	<i>A veces</i> 35.0	<i>Muchas veces</i> 7.2	<i>Casi siempre</i> 3.7
	124. Cuido mucho mi peso	18.8	46.7	16.1	18.4
Desempeño académico	114. Mi promedio de calificaciones del año pasado fue de	<i>6 a 6.9</i> 5.7	<i>7.0 a 7.9</i> 19.5	<i>8.0 a 8.9</i> 41.2	<i>9.0 a 10</i> 33.6
Espiritualidad	94. Para mí, la religión es:	<i>Nada importante</i> 13.8	<i>Algo importante</i> 28.8	<i>Importante</i> 35.4	<i>Muy importante</i> 22.1
	100. Para mí, los asuntos espirituales son:	22.4	41.5	25.8	10.3
Participación en actividades extracurriculares	101. Además de la escuela, tengo otras clases o actividades	<i>Muchas</i> 33.3	<i>Algunas</i> 25.3	<i>Una</i> 31.2	<i>Ninguna</i> 10.3

FACTORES FAMILIARES (4)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
Modelos fumadores en el hogar: padre, madre y hermana mayor	55. Mi papá fuma No tengo: 0.6	<i>Nunca fuma</i>	<i>De vez en cuando</i>	<i>Algunos cigarrillos al día</i>	<i>Muchos cigarrillos al día</i>
	67. Mi mamá fuma	50.1	29.1	12.4	8.4
	62. Mi hermano mayor fuma No tengo: 68.3	63.8	20.6	10.3	5.3
	48. Mi hermana mayor fuma No tengo: 55.4	50.5	26.5	16.2	6.9
Permisividad del consumo del tabaco en el hogar	49. Para mi familia, que alguien fume en mi casa es	<i>Totalmente rechazado</i>	<i>Rechazado</i>	<i>Aceptado</i>	<i>Totalmente aceptado</i>
	52. En mi casa, que yo fumara sería	17.2	31.7	43.6	7.5
	107. Si yo prendiera un cigarro enfrente de mis papás, ellos no tendrían ninguna reacción	<i>Me dirían que lo apagaray se enojarían mucho</i>	<i>Me dirían que lo apagara, pero no se enojarían</i>	<i>No me dirían que lo apagara, pero lo desaprobarían</i>	<i>No tendrían ninguna reacción</i>
Conocimiento del padre/madre acerca del consumo de tabaco de su hija	65. Si yo fumara, mi papá lo sabría	74.6	14.9	7.8	2.7
	88. Si yo fumara, mi mamá lo sabría	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
Vínculos afectivos padre/madre-hija	91. El ambiente familiar de mi casa es	22.7	18.1	27.7	31.5
	69. Mi relación con mi papá es	16.7	13.8	25.6	44.0
	51. Mi relación con mi mamá	<i>Malo</i>	<i>Regular</i>	<i>Bueno</i>	<i>Excelente</i>
	84. En mi familia siempre saben dónde estoy	1.0	6.2	53.2	39.5
	76. Mi papá me quiere mucho	4.6	16.5	35.5	43.4
	56. Mi mamá me quiere mucho	2.3	17.3	36.6	43.9
	123. A mi papá le puedo decir lo que siento	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
	73. A mi mamá le puedo decir lo que siento	2.9	8.0	20.4	68.7
		1.7	2.9	17.9	77.5
	1.2	1.4	14.6	82.8	
	21.4	34.6	21.7	22.3	
	7.5	10.3	26.8	55.4	

FACTORES DEL GRUPO DE PARES (3)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
Amigos(as) que fuman		<i>Ninguna de ellas(os)</i>	<i>Algunas de ellas(os)</i>	<i>La mayoría de ellas(os)</i>	<i>Todas ellas(os)</i>
	97. Mis amigas fuman	48.7	41.8	8.3	1.2
	71. Mis amigos hombres fuman	26.1	44.3	24.6	5.0
		<i>Nunca fuma</i>	<i>De vez en cuando</i>	<i>Algunos cigarros al día</i>	<i>Muchos cigarros al día</i>
	75. Mi mejor amiga fuma	73.3	20.9	4.8	1.0
Presión de los amigos para fumar		<i>Nunca</i>	<i>A veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Casi siempre</i>
	104. Mis amigas me presionan para que fume	91.4	7.5	0.4	0.6
	64. Mis amigas me ofrecen cigarros	64.2	27.6	4.3	3.9
	83. Mis amigas me animan para que fume	84.6	14.2	1.0	0.2
Creencia en la aprobación social del tabaco	80. Si no fumo, mis amigas me rechazan	94.0	5.1	0.8	0.0
		<i>Ninguna</i>	<i>Algunas</i>	<i>La mayoría</i>	<i>Casi todas</i>
	46. De las chicas de mi edad fuman	18.2	60.5	15.2	6.1
	58. Para mis amigas y amigos fumar es	<i>Nada importante</i>	<i>Algo importante</i>	<i>Importante</i>	<i>Muy importante</i>
		58.6	28.2	10.4	2.9

IMAGEN DE LA CHICA FUMADORA (4)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
Creo que una chica que fuma se ve muy:		<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
Atractiva	4. Atractiva	57.2	24.3	16.8	1.7
	7. Sexy	55.2	18.9	22.1	3.8
	13. A la moda	47.8	24.9	19.7	7.6
Sociable	8. Aceptada	31.9	24.7	35.5	7.8
	9. Sociable	34.3	24.7	34.5	6.6
Exitosa	5. Exitosa	70.0	21.7	7.8	0.4
	6. Inteligente	78.9	13.9	5.5	1.7
	10. Independiente	39.0	20.3	30.0	10.8
	14. Madura	59.8	20.9	13.3	5.9
	15. Segura	56.2	19.9	16.1	7.8
Rebelde	11. De más edad	29.7	23.4	28.9	17.9
	12. Rebelde	15.6	8.3	35.0	41.0

CREENCIAS SOBRE LOS EFECTOS DEL TABACO (6)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
		<i>Definitiva- mente no</i>	<i>Probable- mente no</i>	<i>Probable- mente sí</i>	<i>Definitiva- mente sí</i>
Si una chica de mi edad fuma:					
Efectos positivos psicológicos	29. Se siente muy bien	24.6	23.1	38.2	14.0
	16. Se tranquiliza, se relaja	29.8	19.3	38.6	12.4
	40. Se le quita la depresión	28.6	23.3	33.2	14.9
	21. Puede estudiar mejor	74.2	18.2	4.4	3.1
	35. Se siente segura	31.6	25.7	35.2	7.4
	34. Se distrae	14.0	15.7	43.9	26.3
	38. Se rebela contra los adultos	7.0	12.0	45.1	35.9
Efectos positivos sociales	24. Socializa mejor	37.7	31.9	26.4	4.0
	32. "Rompe el hielo" en fiestas	25.6	21.7	38.0	14.7
	39. Se siente parte del grupo	11.4	14.3	49.4	24.9
	26. Se ve muy "cool"	53.9	23.2	17.5	5.5
Efectos positivos fisiológicos	17. Se le quita el hambre	27.1	24.1	38.5	10.4
	33. Tiene mejor digestión	62.0	26.8	8.2	3.0
Efectos negativos en la apariencia	18. Su pelo huele horrible	8.5	11.7	29.2	50.6
	27. Su ropa huele mal	5.5	6.3	28.1	60.1
	22. Tiene mal aliento	6.1	4.4	22.5	66.9
	36. Sus dientes se amarillan	4.8	2.1	19.2	73.9
	43. Se manchan sus dedos	13.1	21.4	36.2	29.4
	28. Le sale acné	20.3	29.7	38.2	11.8
	19. Gasta mucho en cigarros	4.0	8.4	34.1	53.5
Efectos negativos en la salud	20. Se le irrita la garganta	5.1	10.4	39.5	45.0
	23. Le da tos	6.1	7.1	41.9	44.9
	30. Se le alteran los nervios	9.9	17.9	41.1	31.2
	37. Va a tomar alcohol	6.3	15.0	48.5	30.2
	41. Daña su propia salud	2.9	0.6	6.6	89.9
	44. Pierde condición física	5.4	5.6	22.6	66.3
Efectos negativos en los demás	25. Daña la salud de los demás	6.3	5.9	22.3	65.5
	31. Contamina el ambiente	2.9	2.9	11.7	82.4
	42. Molesta a los demás	7.6	13.9	39.1	39.5

SUSCEPTIBILIDAD E INFORMACIÓN TABÁQUICA (11)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
Intención de fumar		<i>Nunca</i>	<i>Sólo después de los 20 años</i>	<i>Sólo después de los 15 años</i>	<i>A cualquier edad</i>
	45. Está bien fumar	75.8	13.4	7.8	2.9
	72. Durante los próximos 12 meses un año, fumaré por lo menos un cigarro	53.7	16.4	22.0	7.9
	106. Cuando sea un poco mayor, yo voy a fumar	63.3	31.3	4.4	1.0
	60. Dentro de cinco años, yo seré fumadora	58.9	22.3	17.4	1.4
	93. Fumar es muy agradable	<i>Muy desagradable</i>	<i>Desagradable</i>	<i>Agradable</i>	<i>Muy agradable</i>
		55.1	28.2	14.8	1.9
Probabilidad de fumar ante el ofrecimiento de un amigo	116. Si una amiga o amigo me ofreciera un cigarro yo aceptaría	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
		59.6	16.6	18.9	4.8
Acceso a cigarros	103. Si yo quisiera, podría conseguir cigarros fácilmente	29.4	17.8	29.4	23.5
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	87. Una vez que se empieza a fumar, dejarlo es	<i>Muy fácil</i>	<i>Fácil</i>	<i>Difícil</i>	<i>Muy difícil</i>
	47. Para una persona que fuma, dejar de fumar es	3.5	5.6	29.0	61.9
		3.6	2.3	29.9	64.2
Percepción de riesgo	77. Para mi salud, fumar es	<i>Nada dañino</i>	<i>Algo dañino</i>	<i>Dañino</i>	<i>Totalmente dañino</i>
		0.2	7.0	20.5	72.3
Percepción de invulnerabilidad	78. Que yo me volviera adicta al tabaco sería	<i>Muy fácil</i>	<i>Fácil</i>	<i>Difícil</i>	<i>Muy difícil</i>
		5.6	11.4	30.0	53.1
Oposición a las medidas de control del tabaco	79. Estoy a favor de que no se permita fumar en lugares públicos restaurantes, autobuses, escuelas, gimnasios, antros, etc.	<i>Definitivamente sí</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Definitivamente no</i>
		58.1	22.7	10.1	9.1
	105. Estoy a favor de que se prohíba la publicidad de los cigarros	44.4	23.6	17.4	14.6
	95. A mí me gustaría que se pusiera en las cajetillas una enorme advertencia de que fumar mata	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
		62.6	32.6	3.5	1.2

SUSCEPTIBILIDAD E INFORMACIÓN TABÁQUICA (11)
(Continuación)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
		<i>Ninguno</i>	<i>Algunos</i>	<i>Muchos</i>	<i>Muchísimos</i>
Publicidad recordada de cigarros	68. Durante el último mes 30 días, he visto anuncios de cigarros	11.6	43.5	26.6	18.3
Información recibida sobre los efectos nocivos del tabaco: En medios masivos	74. Durante el último mes (30 días) he visto u oído anuncios sobre los daños que causa el tabaco	<i>Definitivamente no</i> 17.3	<i>Probablemente no</i> 47.8	<i>Probablemente sí</i> 24.1	<i>Definitivamente sí</i> 10.7
En el hogar	70. En mi familia, hemos tenido pláticas sobre los problemas que causa fumar	18.9	11.9	29.2	39.9
En la escuela	57. En la escuela me han informado sobre las consecuencias del cigarro	<i>Nunca</i> 3.9	<i>Una vez</i> 8.4	<i>Algunas veces</i> 34.5	<i>Muchas veces</i> 53.2

EXPERIMENTACIÓN CON EL TABACO (5)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>			
		<i>Nunca</i>	<i>Una vez</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Muchas veces</i>
Ocurrencia de experiencias iniciales con el tabaco	125. Yo he probado el cigarro	49.4	25.1	14.0	11.5
Edad cuando sucedió	Para las que lo han probado 126. Cuando probé le cigarro, yo tenía	<i>9 años o menos</i> 8.9	<i>De 10 a 11 años</i> 16.5	<i>De 12 a 13 años</i> 55.1	<i>14 años o más</i> 19.5
Razón	127. Lo hice por:	<i>Curiosidad</i> 70.9	<i>Influencia e imitación</i> 20.6	<i>Mejorar estado anímico</i> 5.5	<i>Rebeldía y auto-afirmación</i> 3.0
Aprobación social y autoimagen	128. Me sentí contenta conmigo mismo	<i>Nada</i> 57.9	<i>Algo</i> 37.3	<i>Mucho</i> 3.0	<i>Muchísimo</i> 1.7
	129. Mis amigas me elogiaron	66.8	28.8	3.9	0.4
	130. Me gustó	48.1	35.6	12.0	4.3
Reacciones fisiológicas	131. Sentí mareo, ardor de garganta, dolor de cabeza, mal sabor, tos, mal olor y/o náuseas	41.0	39.7	10.7	8.5

TABAQUISMO (8)

<i>Factores</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Opciones y % de respuesta</i>				<i>Eliminado</i>
Cantidad de cigarrillos fumados	Para las que han experimentado con el tabaco:	<i>No fumo</i>	<i>De vez en cuando</i>	<i>Algunos cigarrillos al día</i>	<i>Muchos cigarrillos al día</i>	
	132. Actualmente yo fumo	56.0	38.0	4.3	1.7	
	Para las que fuman:	1 o 2 días	De 3 a 9 días	De 10 a 19 días	De 20 a 30 días	
	133. Durante los últimos 30 días fumé	49.5	29.1	15.1	6.5	
	134. Esos días fumé	<i>Menos de un cigarrillo al día</i>	<i>Un cigarrillo al día</i>	<i>De 2 a 5 cigarrillos al día</i>	<i>De 6 a 10 cigarrillos al día</i>	
		38.3	37.2	22.3	2.1	
Método de obtención y dinero gastado	135. La manera en que conseguí mis cigarrillos fue	<i>Los compré</i>	<i>Alguien me los compró</i>	<i>Se los pedí a un amigo</i>	<i>Los tomé o me los dieron</i>	E
	137. Gasté en cigarrillos durante ese mes	<i>No los compré</i>	<i>De \$1 a \$20</i>	<i>De \$21 a \$50</i>	<i>> \$50</i>	
		41.2	35.4	11.8	10.6	
Marca de cigarrillos	136. La marca de cigarrillos que fumé con mayor frecuencia fue	<i>Ninguna en especial</i>	<i>Benson</i>	<i>Camel</i>	<i>Marlboro</i>	E
		25.6	8.9	24.4	41.1	
Razones para fumar	140. Generalmente fumo por	<i>Relajación</i>	<i>Gusto</i>	<i>Adicción</i>	<i>Otro</i>	E
		41.8	24.1	11.4	22.7	
Lugar en que fuma	139. Comúnmente fumo en	<i>Mi casa o casa de amigos</i>	<i>Escuela</i>	<i>Fiestas o reuniones</i>	<i>Otros lugares</i>	E
		19.4	5.4	49.5	25.7	
Deseos de fumar al levantarse	138. Fumo o tengo ganas de fumar inmediatamente cuando me levanto en la mañana	<i>Nunca</i>	<i>Rara vez</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Siempre</i>	
		76.6	14.9	6.4	2.1	
Intención de abandonar la adicción	142. Me gustaría dejar de fumar en este momento	<i>Sí, me gustaría y lo he intentado pero no he podido</i>	<i>Sí, me gustaría, pero no lo he intentado</i>	<i>No, no me interesa dejar de fumar</i>		E
		11.0	68.1	20.9		
	143. Me gustaría dejar de fumar en el futuro (en unos meses o años)	<i>Definitivamente sí</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Definitivamente no</i>	E
		35.2	47.3	7.7	9.9	
Creencia en la propiedad adictiva del tabaco	141. Podría fumar por uno o dos años y después dejar de fumar fácilmente cuando quisiera	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>	E
		23.3	32.2	25.6	18.9	

ANEXO 4. FACTORES RESULTANTES, ÍNDICES PSICOMÉTRICOS Y LOS REACTIVOS QUE LOS INTEGRAN. FASE 1

ESCALA DE VARIABLES PERSONALES

<i>Factor</i>	<i>Núm. reac- tivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Autoestima	6	11.83%	0.749	102. Me gusta ser como soy	.726
				110. Me cuesta trabajo aceptarme como soy [-]	.707
				113. Mi vida es aburrida	.611
				81. Tengo confianza en mí misma	.597
				96. Cuando tengo un problema, lo hablo con alguien	.573
				63. Los demás me rechazan [-]	.407
Depresión	5	11.28%	0.778	59. Estoy deprimida	.762
				85. Me dan ganas de llorar	.696
				118. Me siento sola	.656
				54. En mi vida, yo tengo muchos problemas	.646
				117. Cuando tengo un problema, me doy por vencida	.471
Rebeldía y toma de riesgos	5	6.59%	0.561	115. Me gustaría muchísimo tirarme en paracaídas	.677
				90. Hago cosas peligrosas sólo por la emoción	.632
				122. Actúo impulsivamente	.483
				53. Me enojo cuando alguien me dice lo que tengo que hacer	.481
				89. No creo que haya que seguir las reglas	.434
Susceptibilidad a la influencia y aprobación social	3	6.40%	0.566	50. Cambio mis opiniones o mi manera de hacer las cosas para complacer a mis amigos	.699
				112. Hago lo que mis amigas quieren, aunque no me guste	.663
				99. Lo que mis amigas piensen de mí es lo que más me importa	.627
Espiritualidad	2	6.35%	0.631	94. Para mí, la religión es importante	.814
				100. Para mí, los asuntos espirituales son importantes	.798
Autoeficacia	3	6.24%	0.593	98. Lo que hago me sale bien	.692
				111. Logro lo que me propongo	.675
				114. Mi promedio de calificaciones del año pasado fue de 9 a 10	.618
Preocupación por el peso	2	5.64%	0.598	124. Cuido mucho mi peso	.833
				82. Hago dieta	.807
Total:7 factores	26	54.35%	0.816		

ESCALA DE VARIABLES FAMILIARES

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	<i>α</i>	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Vínculos afectivos padres-hija	6	20.05%	0.813	69. Mi relación con mi papá es excelente	.811
				76. Mi papá me quiere mucho	.799
				123. A mi papá le puedo decir lo que siento	.643
				91. El ambiente familiar de mi casa es excelente	.620
				51. Mi relación con mi mamá es excelente	.606
				56. Mi mamá me quiere mucho	.586
Supervisión de los padres	4	18.07%	0.759	88. Si yo fumara, mi mamá lo sabría	.883
				65. Si yo fumara, mi papá lo sabría	.725
				84. En mi familia siempre saben dónde estoy	.645
				73. A mi mamá le puedo decir lo que siento	.600
Modelos fumadores	3	10.23%	0.527	67. Mi mamá fuma	.736
				55. Mi papá fuma	.721
				48. Mi hermana mayor fuma	.531
Permisividad de consumo de tabaco en el hogar	3	9.79%	0.507	52. En mi casa, que yo fumara sería aceptado	.812
				49. Para mi familia, que alguien fume en mi casa es aceptado	.752
				107. Si yo prendiera un cigarro enfrente de mis papás, ellos no tendrían ninguna reacción	.453
Total: 4 factores	16	58.13%	0.806		

ESCALA DE VARIABLES DEL GRUPO DE PARES

<i>Reactivo</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	<i>α</i>	<i>Reactivos</i>	<i>Carga factorial</i>
Amigos fumadores	5	33.59%	0.817	97. Mis amigas fuman	.834
				64. Mis amigas me ofrecen cigarrillos	.748
				75. Mi mejor amiga fuma	.718
				46. Las chicas de mi edad fuman	.709
				71. Mis amigos hombres fuman	.689
Presión social para fumar	4	21.99%	0.660	104. Mis amigas me presionan para que fume	.786
				83. Mis amigas me animan para que fume	.732
				80. Si no fumo, mis amigas me rechazan	.713
				58. Para mis amigos y amigas fumar es importante	.407
Total: 2 factores	9	55.58%	0.802		

ESCALA DE SUSCEPTIBILIDAD E INFORMACIÓN TABÁQUICAS

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Susceptibilidad tabáquica	11	32.33%	0.882	116. Si una amiga o amigo me ofreciera un cigarro yo aceptaría	.853
				60. Dentro de cinco años, yo seré fumadora	.818
				93. Fumar es agradable	.811
				72. Durante los próximos (12 meses un año) fumaré por lo menos un cigarro	.788
				106. Cuando sea un poco mayor, voy a fumar	.788
				45. Está bien fumar a cualquier edad	.612
				79. Estoy a favor de que se permita fumar en lugares públicos	.594
				103. Si yo quisiera podría conseguir cigarros fácilmente	.555
				95. A mí no me gustaría que se pusiera en las cajetillas una enorme advertencia de que fumar mata	.518
				105. Estoy en contra de que se prohíba la publicidad de los cigarros	.517
				78. Que yo me volviera adicta al tabaco sería muy difícil	.451
Información recibida sobre tabaco	3	9.94%	0.428	57. En la escuela me han informado sobre las consecuencias negativas del cigarro	.683
				70. En mi familia, hemos tenido pláticas sobre los problemas que causa fumar	.646
				74. Durante el último mes 30 días, he visto u oído anuncios sobre los daños que causa el tabaco	.641
Propiedad adictiva	2	9.65%	0.511	47. Dejar de fumar es muy fácil	.820
				87. Una vez que se empieza a fumar, dejarlo es fácil	.778
Total: 3 factores	16	50.75%	0.724		

ESCALA DE IMAGEN DE LA CHICA FUMADORA

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Aceptada	4	24.79%	0.797	8. Aceptada	.810
				9. Sociable	.769
				7. Sexy	.759
				13. A la moda	.600
Segura	3	20.29%	0.709	15. Segura	.819
				14. Madura	.814
				6. Inteligente	.614
Independiente	3	17.54%	0.612	11. De más edad	.781
				12. Rebelde	.766
				10. Independiente	.545
Total: 3 factores	10	62.63%	0.825		

ESCALA DE CREENCIAS SOBRE LOS EFECTOS DEL TABACO

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Beneficios psicológicos	5	13.79%	0.677	40. Se le quita la depresión	.738
				16. Se tranquiliza, se relaja	.686
				35. Se siente segura	.651
				29. Se siente muy bien	.635
				39. Se siente parte del grupo	.483
Daños a la apariencia	5	13.50%	0.731	18. Su pelo huele horrible	.721
				22. Tiene mal aliento	.702
				23. Le da tos	.687
				27. Su ropa huele mal	.610
				19. Gasta mucho en cigarros	.507
Daños a la salud	4	12.70%	0.629	31. Contamina el ambiente	.780
				41. Daña su propia salud	.734
				25. Daña la salud de los demás	.578
				44. Pierde condición física	.555
Beneficios sociales	3	9.85%	0.594	24. Socializa mejor	.709
				26. Se ve muy "cool"	.624
				32. "Rompe el hielo" en fiestas"	.592
Total: 4 factores	17	49.84%	0.734		

ESCALA DE EXPERIMENTACIÓN TABÁQUICA

N = 229

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Experimentación tabáquica	4	53.69%	.694	130. Me gustó	.881
				128. Me sentí contenta conmigo misma	.784
				125. Yo he probado el cigarro	.739
				129. Mis amigas me elogiaron	.458

ESCALA DE TABAQUISMO

N = 84

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Tabaquismo	5	48.81%	.733	132. Actualmente yo fumo	.777
				133. Fumé (cantidad de días)	.759
				138. Fumo o tengo ganas de fumar inmediatamente cuando me levanto en la mañana	.705
				137. Gasté en cigarros durante ese mes	.665
				134. Esos días fumé (cantidad de cigarros)	.566

ANEXO 5. FACTORES EVALUADOS Y SUS REACTIVOS. FASE 2

Se presentan a continuación los reactivos propuestos para medir cada una de las variables de riesgo tabáquico determinadas en el estudio 1. Las opciones de respuesta fueron cuatro: Definitivamente sí, Probablemente sí, Probablemente no y Definitivamente no, salvo en los casos en los que se indican otras opciones. Los reactivos marcados con [-] se calificaron con los valores de las opciones invertidos. Se señalan con una letra N los reactivos que fueron creados para esta versión del instrumento, es decir, aquellos que no conformaban los factores en las escalas de la primera versión. En la siguiente columna se indican con la letra E los reactivos que fueron eliminados después del procedimiento de validación.

REBELDÍA

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
6. Lo que más deseo es tener independencia y autonomía					N	E
9. Me resisto a obedecer las decisiones que los adultos toman por mí					N	
11. Me gusta hacer lo contrario de lo que me dicen					N	
15. Obedezco a mis maestros [-]					N	
18. Soy retadora con mis papás y con mis maestros					N	
19. Me salgo de mis casillas fácilmente					N	E
20. Me gusta ir en contra de las normas y costumbres de la sociedad					N	
25. Creo que hay que seguir las reglas de la sociedad [-]						
27. Me enoja cuando alguien me dice lo que tengo que hacer						

TOMA DE RIESGOS

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
7. Me gustaría ir a los “rápidos” (viajar en una lancha por un río con corrientes agitadas)					N	
12. Algún día voy a probar una droga					N	E
13. Me gusta vestirme con ropa provocativa					N	E
17. Actúo impulsivamente, sin pensar						
22. Me gustaría muchísimo tirarme en paracaídas						
23. Me gustaría hacer un salto de bungee (saltar al vacío desde una plataforma atado con una liga elástica)					N	
24. Yo apostaría todo mi dinero a mi equipo preferido en un partido					N	E
28. Hago cosas peligrosas sólo por la emoción						
30. A mí me gusta arriesgarme					N	
32. Quiero practicar deportes extremos					N	

SUPERVISIÓN DE LOS PADRES

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
8. A mi mamá le puedo decir lo que siento						
10. Si yo fumara, mi papá lo sabría						
14. Mis papás saben quiénes son mis amigas						N
16. En mi familia siempre saben dónde estoy						
21. En mi familia saben cómo voy en la escuela						N
26. Si yo fumara, mi mamá lo sabría						
29. Mis papás están al tanto de lo que hago						N
31. En mi familia se preocupan por mí						N

PERMISIVIDAD DE CONSUMO DE TABACO EN EL HOGAR

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
65. En mi familia me castigarían si yo fumara [-]						N
72. En mi familia aceptan que yo fume						N
78. En mi casa, todo mundo puede fumar						
81. Para mi papá, está bien que yo fume:	<i>A cualquier edad</i>	<i>Sólo después de los 15 años</i>	<i>Sólo después de los 20 años</i>	<i>Nunca</i>		N
85. Mis papás piensan que el cigarro hace mucho daño [-]						N E
87. Mis papás me permiten fumar en fiestas y reuniones especiales						N
91. Mi papá me ha prohibido que fume[-]						N
96. Mis papás permiten que mis hermanos(a) mayores fumen						N
99. En mi casa, que yo fumara sería aceptado						
103. Mi mamá fuma						N E
106. Si yo prendiera un cigarro enfrente de mis papás: [-]	<i>Me dirían que lo apagara y se enojarían mucho</i>	<i>Me dirían que lo apagara, pero no se enojarían</i>	<i>No me dirían que lo apagara, pero lo desaprobarían</i>	<i>No tendrían ninguna reacción</i>		
115. En mi casa, los mayores pueden fumar:	<i>En todas las áreas de la casa</i>	<i>En algunas áreas de adentro y afuera</i>	<i>Sólo afuera</i>	<i>Nadie puede fumar</i>		N
118. Mi papá fuma						N E
121. Mis papás se enojarían si se enteraran de que yo fumo [-]						N

PERMISIVIDAD DE CONSUMO DE TABACO EN LA ESCUELA

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
76. En mi escuela, los alumnos pueden fumar					N	
82. Si yo quisiera, podría fumar en mi escuela					N	
88. En mi escuela los maestros fuman:	<i>Todos ellos</i>	<i>La mayoría de ellos</i>	<i>Alguno(s) de ellos</i>	<i>Ninguno de ellos</i>	N	
90. En mi escuela los alumnos fuman:	<i>En todas partes</i>	<i>En algunas áreas interiores y afuera</i>	<i>Sólo afuera</i>	<i>No pueden fumar</i>	N	
93. En mi escuela hay una regla que prohíbe fumar a todos y en todas partes[-]					N	
104. En mi escuela todo mundo puede fumar					N	
108. Mis maestros piensan que el cigarro es muy dañino[-]					N	
117. En mi escuela me regañarían o me castigarían si me sorprendiera fumando[-]					N	
123. En mi escuela, los maestros pueden fumar:	<i>En todas partes</i>	<i>En algunas áreas interiores y afuera</i>	<i>Sólo afuera</i>	<i>No pueden fumar</i>	N	

AMIGOS FUMADORES

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
67. Para mis amigas y amigos fumar es muy importante						
70. Mis amigas fuman:	<i>Todas ellas</i>	<i>La mayoría de ellas</i>	<i>Alguna(s) de ellas</i>	<i>Ninguna de ellas</i>		
80. Mis amigos hombres fuman:	<i>Todos ellos</i>	<i>La mayoría de ellos</i>	<i>Alguno(s) de ellos</i>	<i>Ninguno de ellos</i>		
89. Mi mejor amiga fuma:	<i>Muchos cigarros al día</i>	<i>Algunos cigarros al día</i>	<i>De vez en cuando</i>	<i>Nunca fuma</i>		
101. Si yo fumara, mis amigas tratarían de convencerme de que lo dejara [-]					N	E
102. Mis amigas me ofrecen cigarros						
109. Mis amigos hombres me ofrecen cigarros					N	
112. De las chicas de mi edad fuman:	<i>Casi todas ellas</i>	<i>La mayoría de ellas</i>	<i>Alguna(s) de ellas</i>	<i>Ninguna de ellas</i>		
124. De los chavos (hombres) de mi edad fuman:	<i>Casi todos ellos</i>	<i>La mayoría de ellos</i>	<i>Alguno(s) de ellos</i>	<i>Ninguno de ellos</i>	N	

CREENCIA EN LOS BENEFICIOS PSICOSOCIALES DE FUMAR

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
Las chicas de mi edad que fuman:						
33. Tienen más amigos						N
34. Se les quitan los nervios						N
35. Son más atrevidas						N
36. Se ven bien						N
37. Se divierten más						N
38. Se tranquilizan, se relajan						
39. Se sienten importantes						N
40. Se olvidan de sus problemas						N
41. Son aceptadas						N
42. Se rebelan ante la autoridad						N
43. Se sienten admiradas						N
44. Socializan mejor						
45. Se sienten seguras de sí mismas						E
46. Están a la moda						N
47. Se sienten parte del grupo						
48. Parecen muy maduras						N
49. Son más interesantes						N
50. Son más sociables						N
51. Se ven muy "cool"						
52. Se les quita la depresión						
53. Se sienten muy bien						
54. Son más populares						N
55. Se ven atractivas						N
56. Se desahogan, se calman						N
57. Lllaman la atención						N
58. Parecen más grandes						N
59. "Rompen el hielo" en las fiestas						
60. Se sienten felices						N E
61. Se ven muy inteligentes						N
62. Su autoestima es más alta						N

CREENCIA EN LA PROPIEDAD ADICTIVA DEL TABACO

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
66. Cuando un(a) fumador(a) no tiene cigarros se pone de mal humor					N	
77. Si una persona fuma, se vuelve adicta a la nicotina					N	
79. Un fumador necesita fumar cada vez más cigarros para sentir lo mismo					N	
92. No pasa nada si alguien fuma sólo algunos cigarros [-]	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>	N	E
98. Una vez que se empieza a fumar, dejarlo es difícil:	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>		
100. Podría fumar por uno o dos años y después dejar de fumar fácilmente cuando quisiera [-]					N	
105. Quien fuma llega a depender del cigarro					N	
107. Cuando se adquiere la adicción al tabaco, dejar de fumar es:	<i>Muy difícil</i>	<i>Difícil</i>	<i>Fácil</i>	<i>Muy fácil</i>		
114. Los fumadores se sienten desesperados cuando no se les permite fumar					N	
119. Si yo fumara, que me volviera adicta al tabaco sería: [-]	<i>Muy difícil</i>	<i>Difícil</i>	<i>Fácil</i>	<i>Muy fácil</i>	N	E

RECHAZO AL CIGARRO

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
68. Estoy a favor de que se prohíba la publicidad de los cigarros [-]						
83. Me disgusta estar donde hay gente fumando [-]					N	
86. Me gusta estar donde hay gente fumando					N	
97. A mí me gustaría que se pusiera en las cajetillas una enorme advertencia de que fumar mata[-]	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>		
120. Estoy a favor de que se permita fumar en lugares públicos (restaurantes, autobuses, escuelas, gimnasios, antros, etc.)						
122. Me desagrada estar con gente que fuma[-]					N	

SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Definitiva- mente no [1]</i>	<i>Probable- mente no [2]</i>	<i>Probable- mente sí [3]</i>	<i>Definitiva- mente sí [4]</i>		
63. Fumar es muy rico						
64. Está bien fumar:	<i>A cualquier edad</i>	<i>Sólo después de los 15 años</i>	<i>Sólo después de los 20 años</i>	<i>Nunca</i>		
69. Cuando sea un poco mayor, yo voy a fumar						
71. Cuando estoy con amigas o amigos que fuman, me dan ganas de fumar[-]						N
73. Si yo quisiera, podría comprar cigarros						E
74. Durante los próximos 12 meses (un año), fumaré por lo menos un cigarro						
75. Si estuviera sola en la casa y me encontrara un cigarro, yo lo fumaría[-]						N
84. Dentro de cinco años, yo seré fumadora						
94. Nunca voy a fumar[-]	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>		N
95. Si una amiga o amigo me ofreciera un cigarro yo aceptaría[-]						
111. Si yo quisiera, podría conseguir cigarros fácilmente						N E
116. Si alguien me ofreciera un cigarro y yo no quisiera fumar, para mí decir que “no” sería: [-]	<i>Muy difícil</i>	<i>Difícil</i>	<i>Fácil</i>	<i>Muy fácil</i>		N E

EXPERIMENTACIÓN CON EL TABACO

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>[1]</i>	<i>[2]</i>	<i>[3]</i>	<i>[4]</i>		
125. Yo he probado el cigarro	<i>Muchas veces</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Una vez</i>	<i>Nunca</i>		
Cuando probé el cigarro:						
126. Me sentí contenta conmigo mismo	<i>Muchí- simo</i>	<i>Mucho</i>	<i>Algo</i>	<i>Nada</i>		
127. Mis amigas(os) me “echaron porras”	<i>Muchí- simo</i>	<i>Mucho</i>	<i>Algo</i>	<i>Nada</i>		E
128. Me gustó	<i>Muchí- simo</i>	<i>Mucho</i>	<i>Algo</i>	<i>Nada</i>		
129. Quisiera volver a tener esa experiencia	<i>Definitiva- mente no</i>	<i>Probable- mente no</i>	<i>Probable- mente sí</i>	<i>Definitiva- mente sí</i>		N

PERSONAS DE LAS QUE HA RECIBIDO CIGARROS

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>Varios cigarros [1]</i>	<i>Sólo un cigarro [2]</i>	<i>Una o varias fumadas [3]</i>	<i>Ni una fumada [4]</i>		
130. Mi mamá me ha dado:					N	
131. Mi papá me ha dado:					N	
132. Mi hermana o mi hermano me han dado:					N	
133. Un amigo o una amiga me han dado:					N	
134. Mis tíos, abuelos o primos me han dado:					N	

TABAQUISMO

<i>Reactivos</i>	<i>Opciones de respuesta</i>				<i>Nue- vo</i>	<i>Elimi- nado</i>
	<i>[1] Muchos cigarros</i>	<i>[2] Algunos cigarros al día</i>	<i>[3] De vez en cuando</i>	<i>[4] No fumo</i>		
135. Actualmente yo fumo:						
Durante los últimos 30 días: 136. Fumé: [-]	<i>1 o 2 días</i>	<i>De 3 a 10 días</i>	<i>De 11 a 20 días</i>	<i>De 21 a 30 días</i>	N	E
137. Esos días fumé: [-]	<i>Menos de un cigarro al día</i>	<i>Un cigarro al día</i>	<i>De 2 a 5 cigarros al día</i>	<i>De 6 a 10 cigarros al día</i>		
138. Me gusta fumar:	<i>Muchí- simo</i>	<i>Mucho</i>	<i>Algo</i>	<i>Nada</i>	N	
139. Gasté en cigarros durante ese mes: [-]	<i>Nada, porque no compro mis cigarros</i>	<i>Menos de 5 pesos</i>	<i>De 11 a 50 pesos</i>	<i>Más de 50 pesos</i>		E
140. Fumo o tengo ganas de fumar inmediatamente cuando me levanto en la mañana:	<i>Casi siempre</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>Rara vez</i>	<i>Nunca</i>		E
141. Quisiera dejar de fumar: [-]	<i>Definitiva- mente no</i>	<i>Probable- mente no</i>	<i>Probable- mente sí</i>	<i>Definitiva- mente sí</i>		

ANEXO 6. FACTORES RESULTANTES, ÍNDICES PSICOMÉTRICOS Y LOS REACTIVOS QUE LOS INTEGRAN. FASE 2

n = 487

ESCALA DE REBELDÍA

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Reto	4	28.43%	.665	27. Me enojo cuando alguien me dice lo que tengo que hacer	.705
				9. Me resisto a obedecer las decisiones de los adultos	.695
				11. Me gusta hacer lo contrario de lo que me dicen	.656
				18. Soy retadora con mis papás y con mis maestros	.652
Desafío de las normas	3	25.80%	.607	25. Creo que hay que seguir las reglas de la sociedad	.810
				20. Me gusta ir en contra de las normas	.683
				15. Obedezco a mis maestros	.652
Total Número de factores: 2	7	54.24%	.736		

ESCALA DE TOMA DE RIESGOS

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Deportes extremos	4	37.45%	.795	23. Me gustaría hacer un salto de bungee	.827
				22. Me gustaría tirarme en paracaídas	.814
				32. Quiero practicar deportes extremos	.746
				7. Me gustaría ir a los “rápidos”	.656
Riesgo	3	25.53%	.681	17. Actúo impulsivamente, sin pensar	.809
				28. Hago cosas peligrosas sólo por la emoción	.746
				30. A mí me gusta arriesgarme	.678
Total Número de factores: 2	7	62.99%	.799		

ESCALA DE SUPERVISIÓN DE LOS PADRES

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Supervisión general	6	31.54%	.749	29. Mis papás están al tanto de lo que hago	.759
				16. En mi familia siempre saben dónde estoy	.695
				31. En mi familia se preocupan por mí	.680
				21. En mi familia saben cómo voy en la escuela	.629
				8. A mi mamá le puedo decir lo que siento	.520
				14. Mis papás saben quiénes son mis amigos	.511
Supervisión de fumar (Indicador)	2	24.00%	.854	10. Si yo fumara, mi papá lo sabría	.917
				26. Si yo fumara, mi mamá lo sabría	.894
Total					
Número de factores: 1	8	55.55%	.784		
Número de indicadores: 1					

ESCALA DE PERMISIVIDAD DE CONSUMO DE TABACO EN EL HOGAR

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Ausencia de consecuencias aversivas	4	25.17%	.708	121. Mis papás se enojarían si se enteraran de que yo fumo	.747
				65. En mi familia me castigarían si yo fumara	.714
				106. Si yo prendiera un cigarro enfrente de mis papás	.699
				91. Mi papá me ha prohibido que fume	.648
Aceptación	7	23.24%	.767	115. En mi casa, los mayores pueden fumar	.724
				78. En mi casa, todo mundo puede fumar	.723
				96. Mis papás permiten que mis hermanos(as) mayores fumen	.687
				81. Para mi papá, está bien que yo fume	.587
				99. En mi casa, que yo fumara sería aceptado	.483
				72. En mi familia aceptan que yo fume	.499
				87. Mis papás me permiten fumar en fiestas y reuniones especiales	.415
Total					
Número de factores: 2	11	48.42%	.803		

ESCALA DE AMIGOS FUMADORES

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Amigos fumadores	8	52.18%	.856	70. Mis amigas fuman	.805
				112. De las chicas de mi edad fuman	.786
				80. Mis amigos hombres fuman	.784
				124. De los chavos (hombres) de mi edad fuman	.769
				102. Mis amigas me ofrecen cigarros	.739
				89. Mi mejor amiga(o) fuma	.682
				109. Mis amigos (hombres) me ofrecen cigarros	.661
				67. Para mis amigas y amigos fumar es muy importante	.477
Total: Núm. factores: 1	8	52.18%	.856		

ESCALA DE CREENCIAS EN LOS BENEFICIOS PSICO-SOCIALES DE FUMAR

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Apariencia atractiva	8	17.94%	.841	51. Se ven muy "cool"	.741
				55. Se ven atractivas	.709
				49. Son más interesantes	.690
				48. Parecen muy maduras	.640
				61. Se ven muy inteligentes	.620
				46. Están a la moda	.591
				36. Se ven bien	.589
				62. Su autoestima es más alta	.525
Bienestar emocional	7	12.45%	.834	38. Se tranquilizan, se relajan	.813
				34. Se les quitan los nervios	.736
				56. Se desahogan, se calman	.729
				52. Se les quita la depresión	.701
				40. Se olvidan de sus problemas	.557
				53. Se sienten muy bien	.532
				37. Se divierten más	.438
Popularidad	8	12.09%	.772	43. Se sienten admiradas	.731
				39. Se sienten importantes	.690
				42. Se rebelan ante la autoridad	.605
				35. Son más atrevidas	.536
				58. Parecen más grandes	.535
				57. Lllaman la atención	.520
				59. "Rompen el hielo" en las fiestas	.513
				54. Son más populares	.454
Aceptación social	5	7.84%	.695	41. Son aceptadas	.669
				44. Socializan mejor	.588
				33. Tienen más amigos	.473
				47. Se sienten parte del grupo	.450
				50. Son más sociables	.438
Total. Núm. factores: 4	28	54.34%	.907		

ESCALA DE CREENCIA EN LA PROPIEDAD ADICTIVA DEL TABACO

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Dependencia	5	29.17%	.715	105. Quien fuma llega a depender del cigarro	.737
				79. Un fumador necesita cada vez más cigarros para sentir lo mismo	.709
				77. Si una persona fuma, se vuelve adicta a la nicotina	.677
				114. Los fumadores se sienten desesperados cuando no se les permite fumar	.656
				66. Cuando un(a) fumador(a) no tiene cigarros se pone de mal humor	.483
Dificultad para abandonar	3	19.44%	.485	100. Podría fumar por uno o dos años y después dejar de fumar fácilmente cuando quisiera	.847
				98. Una vez que se empieza a fumar, dejarlo es difícil	.626
				107. Cuando se adquiere la adicción al tabaco, dejar de fumar es:	.515
Total Número de factores: 2	8	48.61%	.727		

ESCALA DE RECHAZO AL CIGARRO

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	<i>Reactivo</i>	<i>Carga factorial</i>
Rechazo al cigarro	6	41.15%	.710	122. Me desagrada estar con gente que fuma	.748
				86. Me gusta estar donde hay gente fumando	.714
				120. Estoy a favor de que se permita fumar en lugares públicos restaurantes, autobuses, escuelas, gimnasios, antros, etc.	.631
				68. Estoy favor de que se prohíba la publicidad de los cigarros	.605
				97. A mí me gustaría que se pusiera en las cajetillas una enorme advertencia de que fumar mata	.565
				83. Me disgusta estar donde hay gente fumando	.564

ESCALA DE SUSCEPTIBILIDAD TABÁQUICA

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	Reactivo	<i>Carga factorial</i>
Susceptibilidad tabáquica	9	62.01%	.870	95. Si una amiga o amigo me ofreciera un cigarro yo aceptaría	.856
				69. Cuando sea un poco mayor, voy a fumar	.833
				84. Dentro de cinco años, yo seré fumador(a)	.814
				71. Cuando estoy con amigas o amigos que fuman, me dan ganas de fumar	.813
				75. Si estuviera solo(a) en la casa y me encontrara un cigarro, yo fumaría	.805
				63. Fumar es muy rico	.786
				74. Durante los próximos 12 meses (un año) fumaré por lo menos un cigarro	.775
				94. Nunca voy a fumar	.716
				64. Está bien fumar	.670

ESCALA DE EXPERIMENTACIÓN CON EL TABACO

n = 201

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	Reactivo	<i>Carga factorial</i>
Experimentación con el tabaco	4	65.89%	.821	128. Me gustó	.902
				129. Quisiera volver a tener esa experiencia	.820
				126. Me sentí contento(a) conmigo misma	.782
				125. Yo he probado el cigarro	.733

ESCALA DE TABAQUISMO

n = 77

<i>Factor</i>	<i>Núm. de reactivos</i>	<i>Varianza explicada</i>	α	Reactivo	<i>Carga factorial</i>
Tabaquismo	4	59.36%	.765	138. Me gusta fumar	.808
				135. Actualmente yo fumo	.804
				137. Esos días fumé (cantidad de cigarros):	.712
				141. Quisiera dejar de fumar	.652

ANEXO 7. JUEGOS DE COMPUTADORA

La utilización de juegos de computadora para comunicar mensajes anti-tabaco a los jóvenes es una tendencia novedosa. Tienen la ventaja, sobre otro tipo de programas, de la gran receptividad de los adolescentes hacia la información proporcionada vía computadora. Además, evita la necesidad del entrenamiento riguroso a instructores, con lo que se ahorran costos y se asegura la equivalencia de las aplicaciones.

Los juegos construidos se basan en el modelo de influencia social, en el que se reconoce y enfatiza el ambiente social como un factor crítico en el consumo del tabaco. Los resultados de evaluaciones individuales y de meta-análisis de programas de prevención de tabaco han establecido que los programas basados en modelos de influencia social son más efectivos que los que utilizan una aproximación informativa, ya que la mayoría de los adolescentes de hecho saben que fumar es una conducta de riesgo para su salud. Su propósito es construir las habilidades necesarias para reconocer y resistir las presiones sociales, tanto de las tácticas publicitarias como de las influencias de los pares.

Los juegos fueron desarrollados por profesionales capacitados en la elaboración de los gráficos, el audio, las animaciones y la programación de juegos interactivos. Se requirieron sucesivos ajustes. Una vez terminados, ambos juegos se sometieron a prueba en dos grupos focales con chicas adolescentes. Se efectuaron las correcciones necesarias.

Los dos juegos de computadora utilizados en el presente estudio fueron elaborados bajo los siguientes criterios:

Interactividad: Se trata de juegos de simulación en los que la estudiante participa activamente y toma decisiones en él.

Intervención breve: Se aplican en la escuela secundaria. La duración máxima de la sesión de juego es de 20 minutos.

Focalización. Se dirigen específicamente a chicas adolescentes de 12 a 15 años, en virtud de que en la prevalencia del consumo tabáquico se observan diferencias de género y los programas han mostrado resultados diferentes en función del sexo.

Individualización. Por ser de aplicación individual, la participante avanza en el programa a su propio ritmo.

JUEGO “¡NO MANCHES! YA FUMA”

Este programa conduce a las adolescentes a identificar la presión que sus pares ejercen sobre ellas y a ensayar nuevas conductas a fin de que sean capaces de resistir y modificar las normas relacionadas con el consumo del tabaco (Lantz *et al.*, 2000). La teoría psicosocial de la inoculación de McGuire (1964) apoya este enfoque.

Tipo de juego

Simulación.

Enfoque

Resistencia a la presión social.

Propósito

Mostrar la presión social que el grupo de pares ejerce sobre las adolescentes para que fumen y ofrecer oportunidades para ejercitar conductas que les permitan resistir tal presión.

Objetivo del juego

El juego consta de tres partes; cada una se desarrolla en un escenario distinto. La jugadora gana puntos cuando responde rechazando la presión social que ejercen sus pares para que fume; pierde puntos si acepta la presión. Si al concluir el juego no obtiene una cierta cantidad de puntos, se le pide a la jugadora que lo repita (ella no sabe que tendrá que jugarlo nuevamente hasta que conoce su puntuación).

Habilidades adquiridas

- Reconocimiento de situaciones de presión social que los pares ejercen para que fume.
- Rechazo a la presión social.

Situación

La jugadora se encuentra con dos amigos de edad similar en tres diferentes escenarios: un parque, un centro comercial, una fiesta. Alternativamente, sus amigos le proponen fumar. Se le presentan dos posibles respuestas: una que rechaza fumar y otra que acepta el cigarro. La jugadora elige una de ellas, con lo que gana o pierde puntos. Además, si elige el rechazo recibe una ovación y si acepta la presión, un abucheo. Se presentan seis ensayos por escenario.

Las frases de presión social fueron elaboradas con base en las creencias de las adolescentes sobre los beneficios de fumar (véase la fase 1 de la investigación) y las de aceptación o rechazo se construyeron a partir de las respuestas y sugerencias de 50 chicas adolescentes entrevistadas. Las seleccionadas fueron las siguientes:

<i>Presión social para fumar</i>	<i>Respuesta de rechazo</i>	<i>Respuesta de aceptación</i>
----------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

Uso del humor

Si fumas te vas a ver mejor.	No, gracias. Me gustan mis dientes blancos, no amarillos.	¿De veras? Dame un cigarro.
Si fumas le vas a gustar más a los chavos.	No, gracias. A mi novio no le gusta besar a un cenicero.	¡Sí!, quiero fumar.
Si fumas vas a llamar la atención	No, gracias. Prefiero que mi pelo y mi ropa huelan rico.	¡Sí!, dame una fumada.
Fuma y te vas a ver muy sexy.	No, gracias. El cigarro no va con mi 'look'.	Ya vas; voy a fumar.
El cigarro te va a levantar el ánimo.	¡Pero después te lo baja!	Tú ganas; voy a fumar.

Inversión de la presión

Fumar te da felicidad.	Y después, ¿cómo lo deajo?	¿De veras? Dame un cigarro.
Si fumas te olvidas de tus problemas.	¿Y fumar no te da más problemas?	Me convenciste; dame uno.
Fuma y vas a tener más amigos.	Ya los tengo a ustedes, ¿no?	¿De veras? Dame un cigarro.
Si fumas te sientes importante e inteligente.	¿El cigarro te convierte en alguien importante e inteligente?	Me convenciste, voy a fumar.
Fumar es un placer.	Ah... ¿sí?	¡Sí!, dame una fumada.
Si fumas andas a la moda.	¡Pero si fumar ya no está de la moda!	¿De veras? Dame un cigarro.

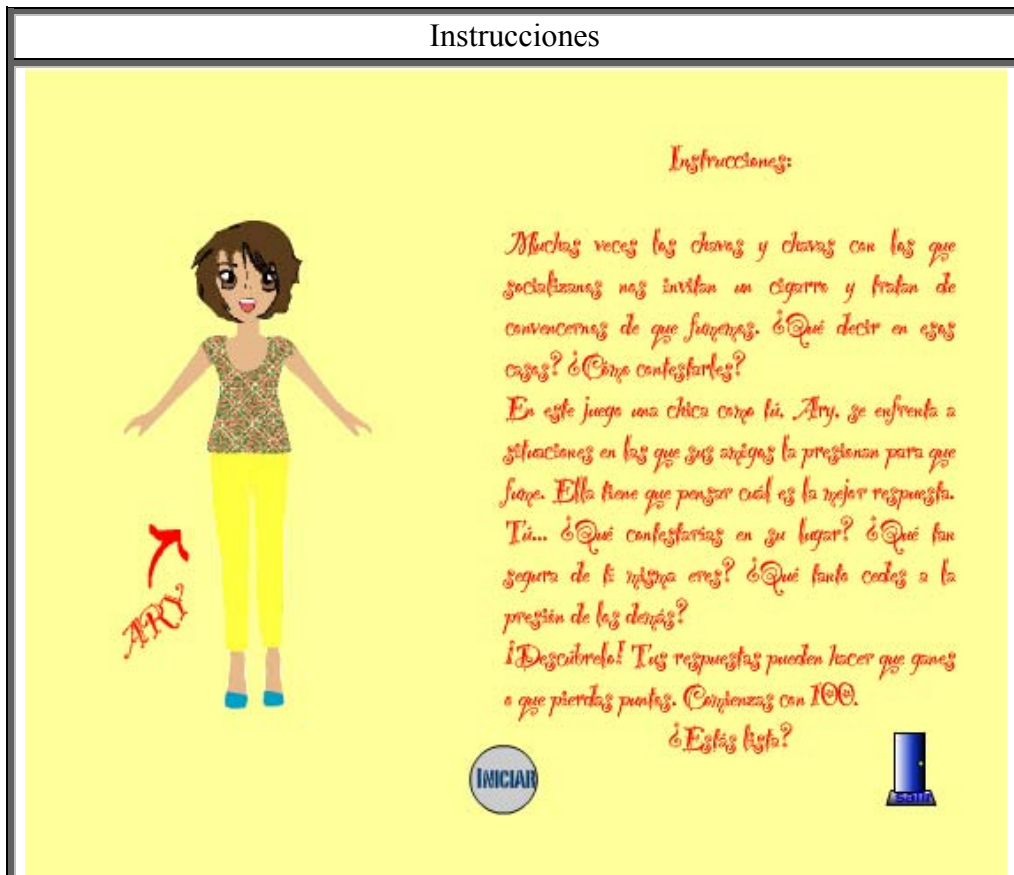
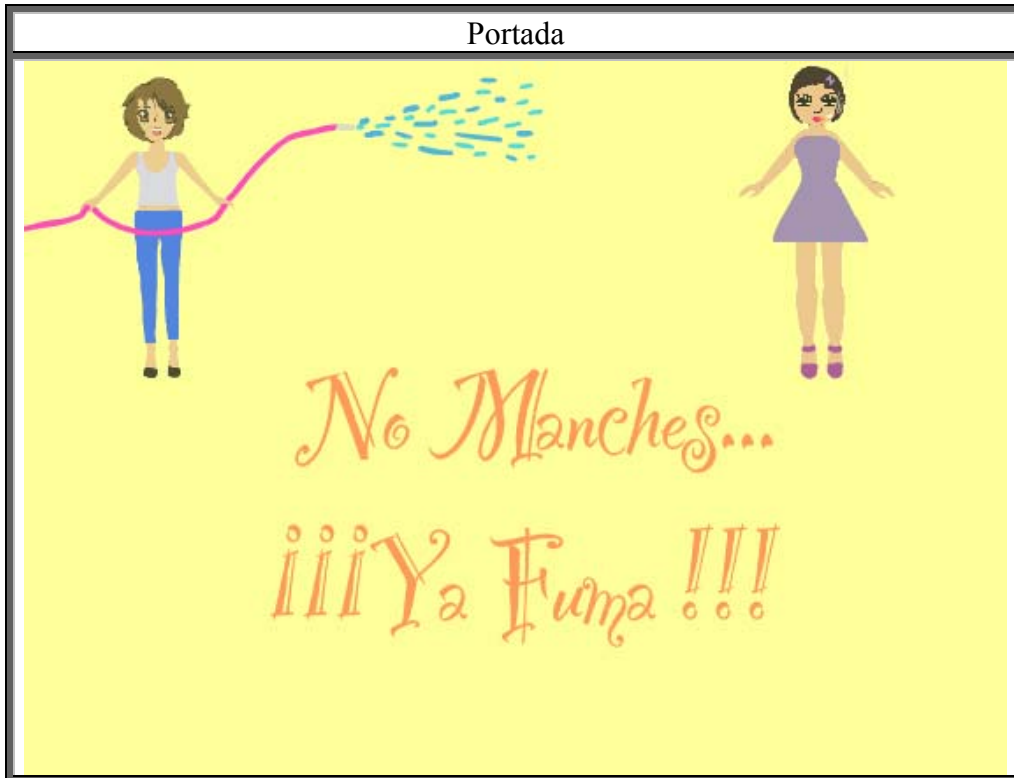
Pregunta

Prueba el cigarro y te va a gustar.	¿Por qué querría probar algo que huele tan feo?	Me convenciste; dame uno.
El cigarro te relaja.	¿Cómo crees? Si nada más de olerlo me duele la cabeza.	Tú ganas; dame un cigarro.
Dale una fumadita.	Ay, no. ¿Y si me arder la garganta?	Bueno, pero sólo una.
Fuma y te vas a sentir mejor.	¿Por qué le haría eso a mis pulmones?	Me convenciste; dame uno.
Fumar es divertido.	¿Para qué voy a contaminar el ambiente?	Me convenciste; dame uno.

Cambio de tema

El cigarro te va a calmar los nervios.	¿Has visto alguna película buena últimamente?	Tú ganas; voy a fumar.
Te desahogas con el cigarro.	¿Ya oíste la nueva canción de Shakira?	Bueno, pero sólo uno.

Algunas pantallas del juego “¡No manches! Ya fuma” en las que se muestra el formato y el tipo de ilustraciones empleadas.



Primer escenario:
Parque



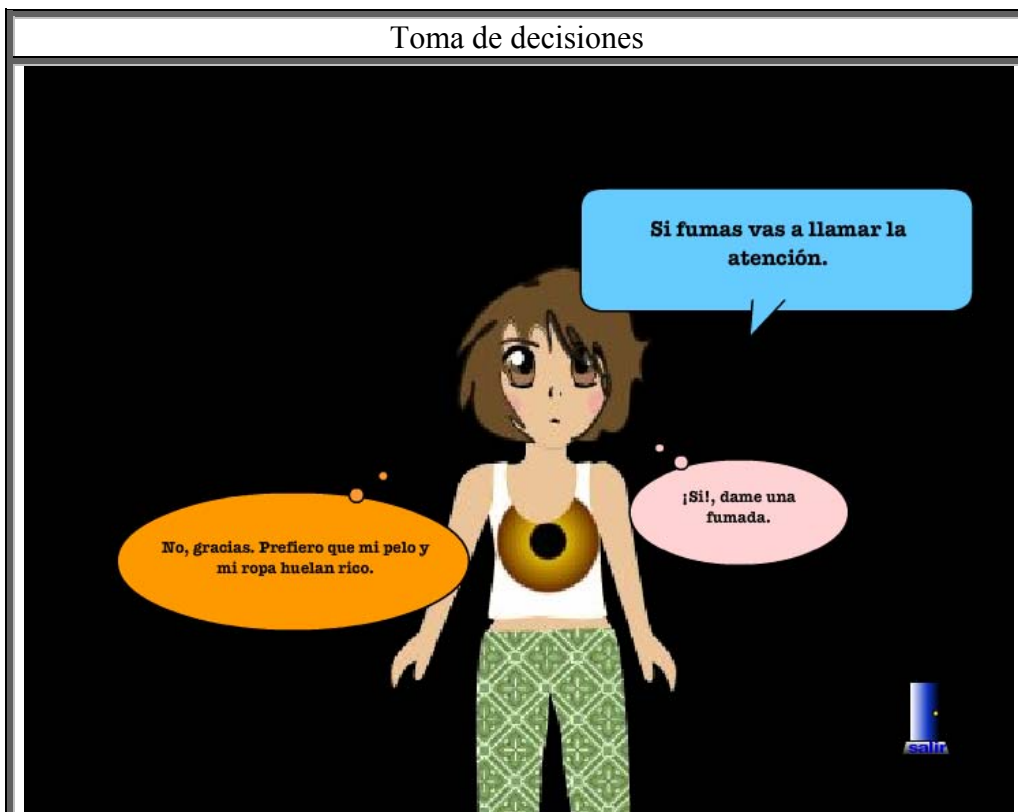
Segundo escenario:
Centro comercial

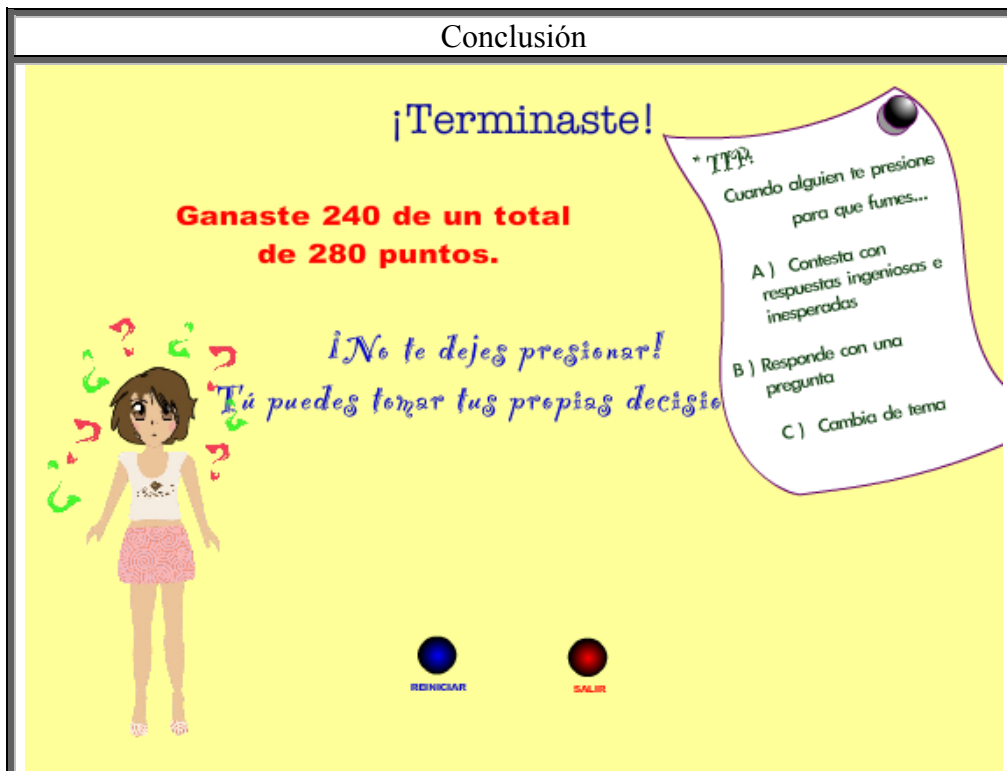


Tercer escenario:
Fiesta



Toma de decisiones





JUEGO “¡DÉJENLA EN PAZ!”

El juego muestra a una adolescente siendo atacada por la industria tabacalera y siendo víctima de enfermedades graves a consecuencia del consumo de tabaco. Aunque el enfoque es la salud, no se evoca la emoción de miedo, lo cual puede llevar a las adolescentes a negar el problema porque se sienten incapaces de enfrentarlo, o bien se creen invulnerables (Pechmann y Reibling, 2006). Se trata, en cambio, de evocar empatía hacia las víctimas inocentes, así como enojo y rechazo hacia la industria tabacalera. La hipótesis de la empatía-altruismo de Batson (1991) apoya este enfoque.

Tipo de juego

Disparos.

Enfoque

Empatía hacia la víctima.

Propósito

Evocar sentimientos de empatía hacia las fumadoras que padecen enfermedades graves a consecuencia del consumo de tabaco, así como disgusto hacia las tabacaleras que dirigen el poder adictivo de la nicotina hacia las jóvenes.

Objetivo del juego

El juego consta de dos partes. En la primera, se evita perder puntos al evitar que los cigarrillos que la tabacalera dirige a la jugadora la toquen y la hagan desaparecer. En la segunda, se recuperan los puntos al eliminar, con pastillas y jeringas, a los monstruos-enfermedades que la atacan. La jugadora debe eliminar a una cierta cantidad de monstruos al concluir el juego; de lo contrario, deberá repetirlo.

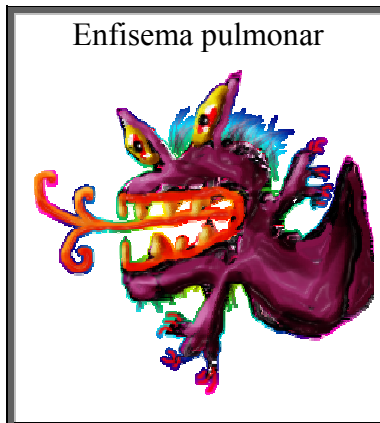
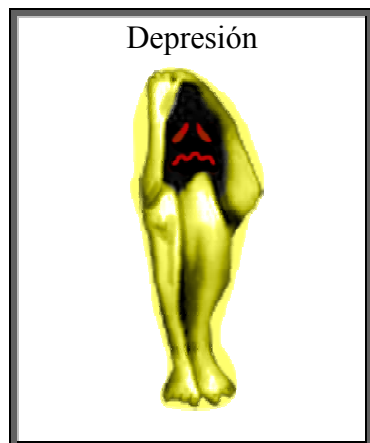
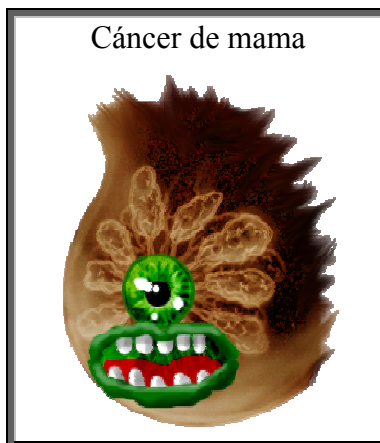
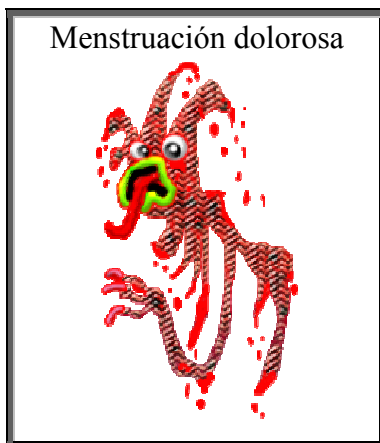
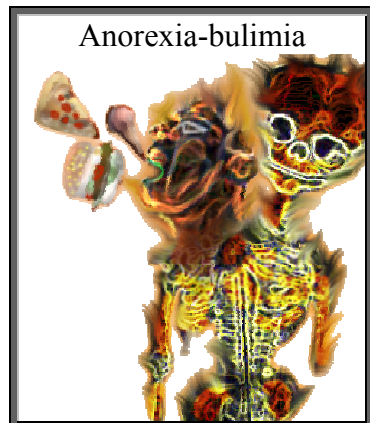
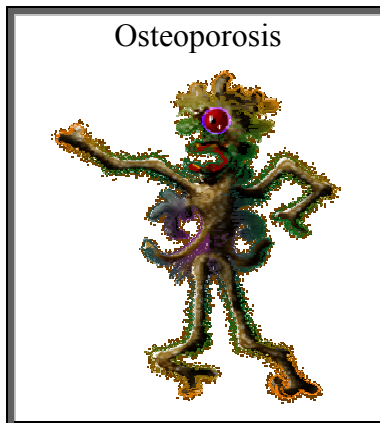
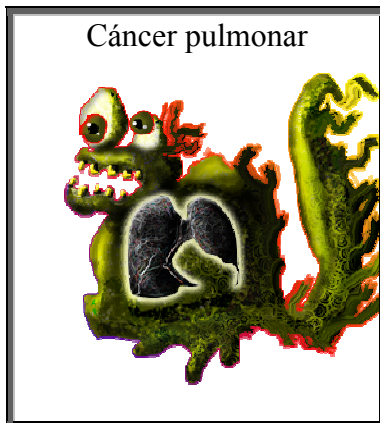
Habilidades adquiridas:

- Emociones empáticas hacia las víctimas de la adicción tabáquica.
- Actitudes negativas hacia la industria tabacalera.

Situación

Una hechicera (que representa a la industria tabacalera) arroja cigarrillos hacia la chica. La jugadora debe tratar de evitar que la toquen; cuando esto ocurre, se convierten en humo instantáneamente, la joven va desapareciendo y la jugadora pierde puntos de los que se le otorgan inicialmente. Al alcanzarse un número determinado de pérdidas, se inicia la segunda parte del juego en el que aparecen sucesivamente monstruos, cada uno identificado con una enfermedad que se asocia con el consumo de tabaco en la mujer. La jugadora debe eliminarlos con pastillas y jeringas en un tiempo limitado, con lo cual recupera puntos.

Representaciones gráficas de las enfermedades asociadas con el consumo de tabaco en las mujeres. 2ª parte del juego.

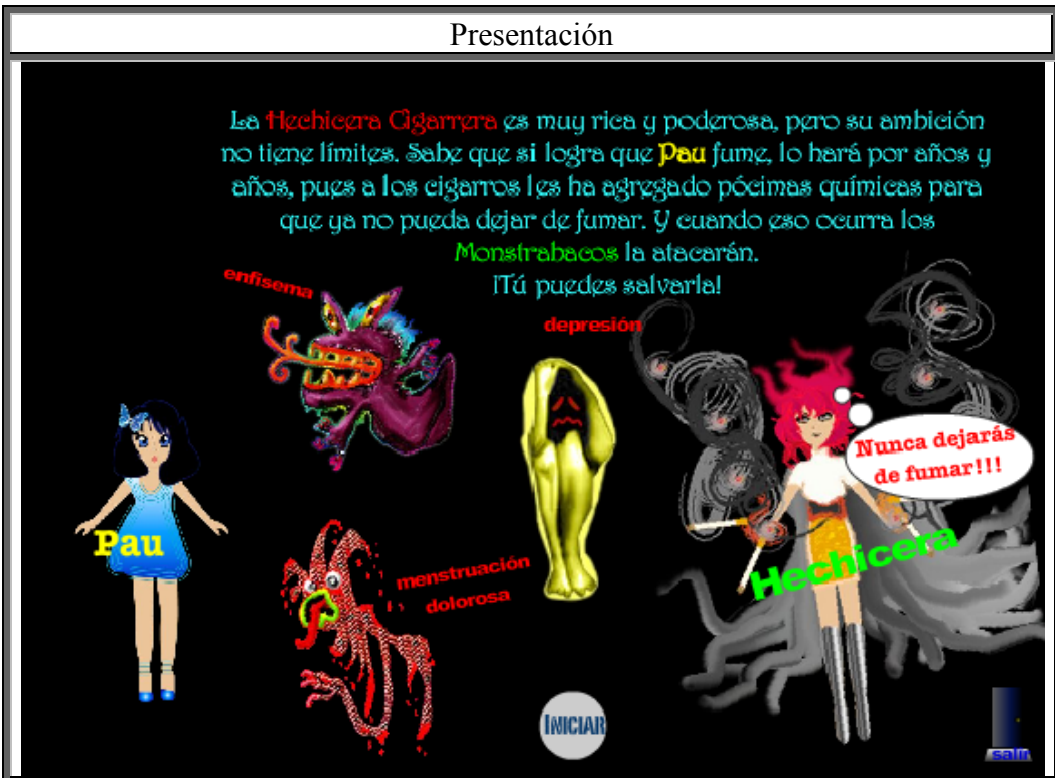


Algunas pantallas del juego “¡Déjenla en paz!” en las que se muestra el formato y el tipo de ilustraciones empleadas.

Portada



Presentación



1ª parte: Instrucciones

Instrucciones

La **Hechicera Cigarrera** le lanza cigarrillos sin parar a **Pau**. Tú tienes que evitar que la alcancen. Mueve a **Pau** presionando las teclas de flecha izquierda y derecha del teclado. Cada vez que un cigarrillo la toque, **Pau** perderá puntos de salud. Se irán contabilizando en el **Pulmómetro**.

¿Estás lista?

Pulmómetro



INICIAR



1ª parte: Juego



921



2ª parte: Instrucciones

Pau fue atacada por muchos cigarrillos, así es que ahora tendrás que enfrentar a los **Monstruos**, las horribles enfermedades causadas por ellos. Tú misión consiste en ayudar a **Pau** a eliminarlos para poder recuperar sus puntos de salud. Con la barra espaciadora, lánzales las medicinas que **Pau** tiene en su cajita; también puedes mover a **Pau** con las flechas. ¡Prezúrate, el tiempo es limitado!
 ¡¡Mucha suerte!!



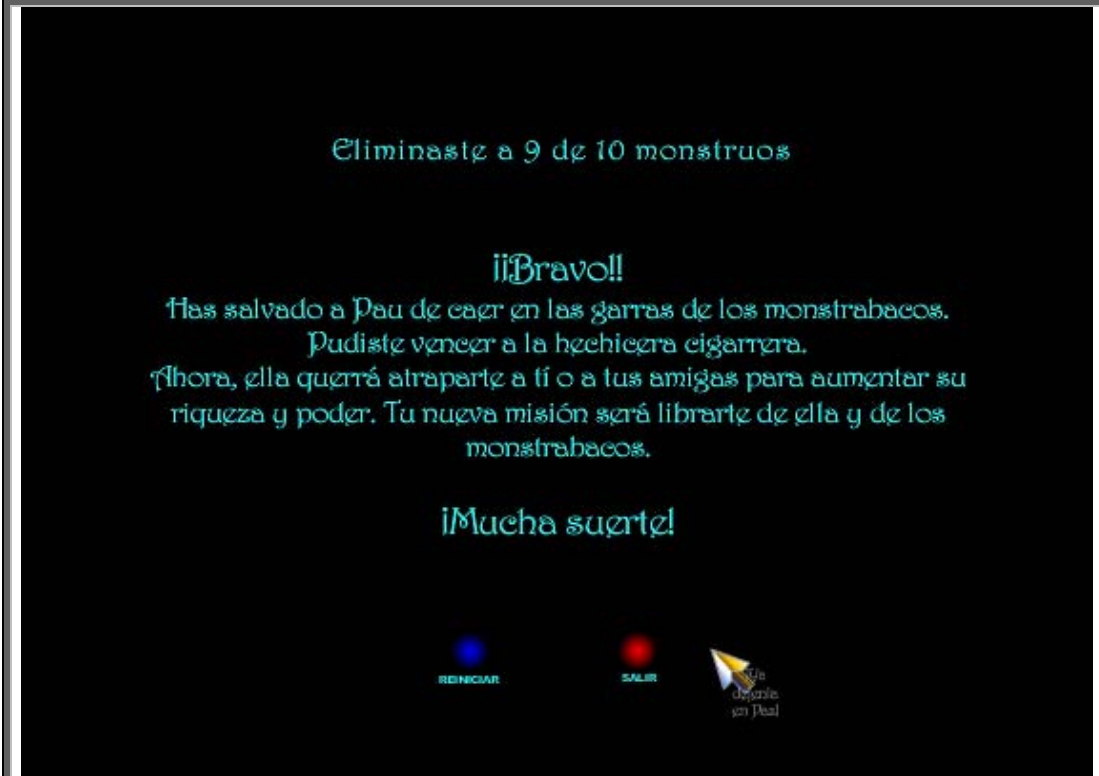
2ª parte: Juego



2ª parte: Retroalimentación



2ª parte: Conclusión



ANEXO 8. TALLER INTERACTIVO

A diferencia de los programas de prevención de tabaquismo comúnmente impartidos en las escuelas, el presente se enfocó en las adolescentes y es de intervención breve, ya que requiere una sola sesión de trabajo.

El taller se denomina “Fumar o no fumar. Ésa es la pregunta”, y está diseñado con base en el modelo de influencia social y de acuerdo con las estrategias de los mensajes anti-tabaco que han resultado más efectivos para prevenir el tabaquismo (Goldman y Glantz, 1998). Se dirige a exponer a las adolescentes las prácticas engañosas y deshonestas de las tabacaleras para atrapar a de por vida a nuevas consumidoras, vender más cigarros y ganar más dinero. Asimismo, se muestra que la nicotina es una droga adictiva, que los cigarros son altamente tóxicos y que están diseñados deliberadamente por la industria tabacalera para maximizar sus efectos adictivos y enganchar así a nuevas fumadoras. Se desmitifica lo glamoroso, atractivo y saludable que las tabacaleras hacen ver al tabaquismo, y se ataca la imagen que difunde la industria de que las fumadoras son sexys y seductoras.

Además, se destacan las consecuencias negativas inmediatas que sufren las fumadoras (como dientes y dedos amarillos, dolores de cabeza y olor desagradable del pelo y la ropa), a las que las adolescentes son más sensibles.

También se señala que las mujeres son particularmente vulnerables a las consecuencias físicas y psicológicas del consumo de tabaco, aun cuando consuman la misma cantidad o menos que los hombres (SSA, 2001). Se describen las consecuencias en el largo plazo que el tabaco tiene sobre diversos aspectos de la salud de las mujeres, en particular cuando están embarazadas, y de sus bebés y niños. Se muestran los efectos dañinos del humo de segunda mano en quienes eligieron no fumar y, sin embargo, involuntariamente tienen que respirar el humo de otros. Se señala que la mayoría de las personas no fuman y que para ellas fumar es socialmente indeseable.

La construcción del taller se efectuó con el apoyo de profesionales en el área de la pedagogía, la psicología social y el tabaquismo. Se sometió a prueba antes de su aplicación experimental con dos grupos de chicas adolescentes y se efectuaron las correcciones requeridas.

El taller fue elaborado bajo los siguientes criterios:

Interactividad: No se trata de un programa meramente expositivo, sino que las jóvenes participan activamente en las actividades diseñadas.

Intervención breve: Se efectúa en una sola sesión en la escuela con una duración de 50 minutos, lo cual facilita su aplicación en los planteles escolares, en donde comúnmente se dispone de tiempo limitado.

Focalización: Se dirige específicamente a chicas adolescentes de 12 a 15 años, y ha sido desarrollado con base en las creencias y actitudes propias de esa edad y género.

Características

Número de sesiones: Una.

Duración de la sesión: 50 minutos.

Número de participantes: 20 mujeres estudiantes de secundaria con puntajes altos de intención tabáquica.

Conductor: Psicóloga experta en el tema.

Objetivos del taller

- Explicar a las adolescentes que se encuentran en una edad de riesgo en la que deberán tomar una decisión que afectará el resto de su vida: fumar o no fumar.
- Mostrar evidencias de las propiedades adictivas del tabaco, en particular para las mujeres.
- Ilustrar los propósitos netamente económicos de las tabacaleras y las campañas publicitarias que dirigen en particular a las mujeres jóvenes para que adquieran la adicción al tabaco.
- Señalar las consecuencias negativas inmediatas que el tabaquismo tiene para las jóvenes fumadoras.
- Describir los efectos del humo de segunda mano en los fumadores pasivos y la tendencia mundial al control del consumo de tabaco.
- Exponer las consecuencias del tabaquismo sobre la salud de las mujeres, las embarazadas y las lactantes, los bebés y los niños.
- Explicar el rol de la madre fumadora como modelo permisivo para sus hijos(as).
- Destacar la manipulación de parte de la industria tabacalera de que son objeto las jóvenes y ofrecer argumentos para evitar ser persuadidas.
- Solicitar un compromiso público de fumar/no fumar en el futuro.

Habilidades adquiridas

- Conocimientos acerca de las propiedades adictivas del tabaco, en particular para las mujeres.
- Actitudes negativas hacia las tabacaleras, que utilizan todo tipo de medios para lograr que las mujeres se hagan adictas al tabaco.
- Empatía hacia las víctimas del consumo de tabaco.
- Conocimientos sobre las enfermedades en las mujeres relacionadas con el consumo de tabaco.
- Cambios en sus creencias respecto de los beneficios de fumar: apariencia atractiva, bienestar emocional, sensación de mayor edad y aceptación social.

Temario

1. Adolescencia: edad de riesgo

2. La adicción al tabaco

a) Producción industrial del cigarro

b) Componentes químicos del cigarro

c) La nicotina:

Droga

Dependencia física y psicológica, tolerancia y síndrome de abstinencia

Poder adictivo

Adicción al tabaco

3. Efectos psicosociales del cigarro

- a) Propósito de las tabacaleras
- b) La publicidad del cigarro
 - Publicidad dirigida a las mujeres
 - Publicidad para los hombres
 - La publicidad oculta en el cine
- c) Consecuencias negativas inmediatas de fumar
4. Impacto del humo de segunda mano
 - a) Fumadores pasivos
 - b) Normas de protección a los no fumadores
 - c) Luchas antitabaco
5. Consecuencias del tabaco sobre la salud
 - a) Principal causa de muerte evitable
 - b) Cánceres y enfermedades crónicas
 - c) En el hombre
 - d) En la mujer
 - Sensibilidad a la nicotina
 - Alteraciones extrogénicas y ováricas
 - Alteraciones emocionales
 - e) En la mujer embarazada
 - f) En la mujer lactante
 - g) En el bebé
 - h) En el niño
 - i) Las madres fumadoras como modelos permisivos
6. Conclusiones
 - Víctimas y victimarios del tabaco
7. Diez preguntas de conocimientos sobre el tabaco
8. Pregunta de toma de decisiones y compromiso público

Materiales

- Presentación en Power Point
- Productos que contienen sustancias incluidas en los cigarros: amonía, vela, encendedor, pila usada, vinagre, arsénico, alquitrán, tabaco.
- Modelo del cerebro con receptores de nicotina
- Modelo de pulmón sano y de pulmón enfermo
- Caja con colillas y ceniza de cigarro y caja sin ellas

Equipo

- Lap top
- Cañón
- Pantalla para proyección

Área de trabajo

Salón amplio con sillas en forma de herradura

Técnicas instruccionales

- Expositiva
- Lluvia de ideas
- Demostración
- Dramatización
- Discusión

ANEXO 9. INSTRUMENTOS. FASE 5

En la fase 5 de la investigación se aplicaron cinco escalas y cuatro cuestionarios. A continuación se incluye cada uno de los instrumentos con los reactivos que los integran y sus correspondientes opciones de respuesta, que en la mayoría de los casos fueron: “Definitivamente sí”, “Probablemente sí”, “Probablemente no” y “Definitivamente no”. Los reactivos marcados con [-] se calificaron con los valores de las opciones invertidos. La escala de empatía hacia las víctimas del tabaco y la de actitud negativa hacia las tabacaleras fueron construidas en esta fase de la investigación, por lo que se indican con [E] los reactivos que fueron eliminados durante el proceso de validación.

ESCALA DE INTENCIÓN TABÁQUICA

	[1]	[2]	[3]	[4]
9. Fumar es muy rico [-]	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
10. Está bien fumar [-]	<i>A cualquier edad</i>	<i>Sólo después de los 15 años</i>	<i>Sólo después de los 20 años</i>	<i>Nunca</i>
11. Cuando sea un poco mayor, yo voy a fumar	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
12. Cuando estoy con amigas o amigos que fuman, me dan ganas de fumar	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
13. Durante los próximos 12 meses (un año), fumaré por lo menos un cigarro [-]	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
14. Si estuviera sola en la casa y me encontrara un cigarro, yo lo fumaría	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
16. Si una amiga o amigo me ofreciera un cigarro yo aceptaría	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>
17. Nunca voy a fumar	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
19. Dentro de cinco años, yo seré fumadora	<i>Definitivamente no</i>	<i>Probablemente no</i>	<i>Probablemente sí</i>	<i>Definitivamente sí</i>

ESCALA DE CREENCIAS EN LOS BENEFICIOS DE FUMAR

Las chavas de mi edad que fuman:	<i>Definitiva- mente sí</i> [4]	<i>Probable- mente sí</i> [3]	<i>Probable- mente no</i> [2]	<i>Definitiva- mente no</i> [1]
[Apariencia atractiva]				
24. Se ven bien				
33. Están a la moda				
35. Parecen muy maduras				
36. Son más interesantes				
38. Se ven muy "cool"				
42. Se ven atractivas				
47. Se ven muy inteligentes				
48. Su autoestima es más alta				
[Bienestar emocional]				
22. Se les quitan los nervios				
25. Se divierten más				
26. Se tranquilizan, se relajan				
28. Se olvidan de sus problemas				
39. Se les quita la depresión				
40. Se sienten muy bien				
43. Se desahogan, se calman				
[Sensación de mayor edad]				
23. Son más atrevidas				
27. Se sienten importantes				
30. Se rebelan ante la autoridad				
31. Se sienten admiradas				
41. Son más populares				
44. Llaman la atención				
45. Parecen más grandes				
46. "Rompen el hielo" en las fiestas				
[Aceptación social]				
21. Tienen más amigos				
29. Son aceptadas				
32. Socializan mejor				
34. Se sienten parte del grupo				
37. Son más sociables				

ESCALA DE CREENCIA EN LA PROPIEDAD ADICTIVA DEL TABACO

	<i>Definitiva- mente sí</i> [4]	<i>Probable- mente sí</i> [3]	<i>Probable- mente no</i> [2]	<i>Definitiva- mente no</i> [1]
1. Cuando un(a) fumador(a) no tiene cigarros se pone de mal humor				
2. Si una persona fuma, se vuelve adicta a la nicotina				
3. Un fumador necesita cada vez más cigarros para sentir lo mismo				
4. Una vez que se empieza a fumar, dejarlo es difícil				
5. Podría fumar por uno o dos años y después dejar de fumar fácilmente cuando quisiera[-]				
6. Quien fuma llega a depender del cigarro				
7. Cuando se adquiere la adicción al tabaco, dejar de fumar es difícil				
8. Los fumadores se sienten desesperados cuando no se les permite fumar				

ESCALA DE EMPATÍA HACIA LAS VÍCTIMAS DEL TABACO

	<i>Definitiva- mente sí</i> [4]	<i>Probable- mente sí</i> [3]	<i>Probable- mente no</i> [2]	<i>Definitiva- mente no</i> [1]
67. Entiendo lo que sienten quienes se vuelven adictas al cigarro [E]				
68. Me conmueve el dolor que padecen quienes se enferman por el cigarro				
69. Me da pesar cuando veo que a una adolescente la convencen de que fume				
70. Me enoja que las tabacaleras hagan todo lo posible por hacer que las adolescentes fumen				
71. Me importa lo que pueda sucederle en el futuro a las adolescentes que fuman				
72. Me preocupo cuando veo a una chica que fuma porque sé que tarde o temprano va a sufrir				
73. Comprendo perfectamente cómo se sienten las adolescentes que se hacen adictas al tabaco [E]				
74. Me resultaría muy duro ver sufrir a una mujer por las enfermedades causadas por el tabaco				
75. Me sentiría triste si viera a una mujer sufriendo por fumar				
76. Soy muy sensible a los sentimientos de las mujeres que ya no pueden dejar el cigarro				
77. Me preocupo por las chicas que empiezan a fumar, pues después sufren cuando quieren dejarlo				

ESCALA DE ACTITUD NEGATIVA HACIA LAS TABACALERAS

	<i>Totalmente de acuerdo</i>	<i>De acuerdo</i>	<i>En desacuerdo</i>	<i>Totalmente en desacuerdo</i>
	<i>[4]</i>	<i>[3]</i>	<i>[2]</i>	<i>[1]</i>
78. Las empresas que fabrican los cigarros (tabacaleras) son las responsables de que las niñas y los jóvenes se envicien con el cigarro				
79. Lo único que les importa a las compañías tabacaleras es ganar más y más dinero				
80. Las tabacaleras saben cómo hacer para que los cigarros resulten más adictivos				
81. Lo que en realidad se vende en los cigarros es una droga con miles de químicos				
82. Las empresas tabacaleras dirigen el poder adictivo de la nicotina hacia las adolescentes				
83. Con sus anuncios, las tabacaleras engañan a las chicas para que crean que fumar es muy "cool"				
84. Las tabacaleras fabrican cigarros especiales para mujeres pues saben que con menos nicotina las hacen adictas [E]				

**CUESTIONARIO DE HABILIDADES DE RECHAZO
A LA PRESIÓN SOCIAL PARA FUMAR**

¿Qué responderías si una amiga o amigo te dijera...?

<i>1. Si fumas te vas a ver mejor</i>		
<input type="radio"/> ¿De veras? Dame un cigarro	<input type="radio"/> No, gracias. Me gustan mis dientes blancos, no amarillos	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>2. Si fumas te olvidas de tus problemas</i>		
<input type="radio"/> Me convenciste; dame uno	<input type="radio"/> ¿Y fumar no te da más problemas?	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>3. Fumar es divertido</i>		
<input type="radio"/> Pero, ¿para qué voy a contaminar el ambiente?	<input type="radio"/> Me convenciste; dame uno	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>4. Fuma y te vas a ver muy sexy</i>		
<input type="radio"/> No, gracias. El cigarro no va con mi 'look'	<input type="radio"/> Ya vas; voy a fumar	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>5. El cigarro te relaja</i>		
<input type="radio"/> ¿Cómo crees, si nada más de olerlo me duele la cabeza	<input type="radio"/> Tú ganas; dame un cigarro	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>6. Si fumas andas a la moda</i>		
<input type="radio"/> ¿De veras? Dame un cigarro	<input type="radio"/> Pero si fumar ya no está a la moda	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>7. Si fumas le vas a gustar más a los chavos</i>		
<input type="radio"/> ¡Sí!, quiero fumar	<input type="radio"/> No, gracias. A mi novio no le gusta besar a un cenicero	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>8. Si fumas te sientes importante e inteligente</i>		
<input type="radio"/> ¿El cigarro puede convertirte en alguien importante e inteligente?	<input type="radio"/> Me convenciste, voy a fumar	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>9. Fuma y te vas a sentir mejor</i>		
<input type="radio"/> Me convenciste; dame uno	<input type="radio"/> ¿Por qué querría hacerle eso a mis pulmones?	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>10. Fumar es un placer</i>		
<input type="radio"/> Ah... ¿sí?	<input type="radio"/> ¡Sí!, dame una fumada	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>11. El cigarro te va a levantar el ánimo</i>		
<input type="radio"/> Pero después te lo baja	<input type="radio"/> Tú ganas; voy a fumar	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>12. El cigarro te va a calmar los nervios</i>		
<input type="radio"/> Tú ganas; voy a fumar	<input type="radio"/> ¿Has visto alguna película buena últimamente?	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?

**CUESTIONARIO DE HABILIDADES DE RECHAZO
A LA PRESIÓN SOCIAL PARA FUMAR
(Continuación)**

¿Qué responderías si una amiga o amigo te dijera...?

<i>13. Fuma y vas a tener más amigos</i>		
<input type="radio"/> Ya los tengo a ustedes, ¿no?	<input type="radio"/> ¿De veras? Dame un cigarro	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>14. Fumar te da felicidad</i>		
<input type="radio"/> ¿De veras? Dame un cigarro	<input type="radio"/> Y después, ¿cómo lo dejo?	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>15. Te desahogas con el cigarro</i>		
<input type="radio"/> Bueno, pero sólo uno	<input type="radio"/> ¿Ya oíste la nueva canción de Shakira?	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>16. Prueba el cigarro y te va a gustar</i>		
<input type="radio"/> ¿Por qué querría probar algo que huele tan feo?	<input type="radio"/> Me convenciste; dame uno	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>17. Si fumas vas a llamar la atención</i>		
<input type="radio"/> ¡Sí!, dame una fumada	<input type="radio"/> No, gracias. Prefiero que mi pelo y mi ropa huelan rico	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?
<i>18. Dale una fumadita</i>		
<input type="radio"/> Bueno, pero sólo una	<input type="radio"/> Ay, no. Me va a arder la garganta	<input type="radio"/> Otra cosa, ¿qué le contestarías?

**CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES
ASOCIADAS CON EL TABACO EN LAS MUJERES**

20. ¿Qué enfermedades pueden padecer las mujeres que fuman?	
<input type="checkbox"/> Anorexia	<input type="checkbox"/> Enfermedad pulmonar
<input type="checkbox"/> Bebés con problemas	<input type="checkbox"/> Intento de suicidio
<input type="checkbox"/> Bulimia	<input type="checkbox"/> Menopausia prematura
<input type="checkbox"/> Cáncer cervical	<input type="checkbox"/> Menstruación dolorosa
<input type="checkbox"/> Cáncer de mama	<input type="checkbox"/> Menstruación irregular
<input type="checkbox"/> Cáncer de pulmón	<input type="checkbox"/> Nerviosismo
<input type="checkbox"/> Consumo de alcohol	<input type="checkbox"/> Osteoporosis
<input type="checkbox"/> Depresión	<input type="checkbox"/> Problemas para dormir
<input type="checkbox"/> Dolor de cabeza	<input type="checkbox"/> Dificultad para respirar
<input type="checkbox"/> Enfermedad del corazón	<input type="checkbox"/> Riesgo de aborto

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LOS JUEGOS DE COMPUTADORA

1. ¿Qué tan divertido te pareció este juego?	Muy divertido	Divertido	Algo divertido	Nada divertido
2. Consideras que estuvo:	Muy fácil	Fácil	Difícil	Muy difícil
3. Las instrucciones fueron:	Muy confusas	Confusas	Claras	Muy claras
4. ¿Crees que aprendiste algo con el juego?	Sí. ¿Qué aprendiste?			
	No. ¿Por qué?			
Para mejorar el juego, ¿qué cambiarías y qué dejarías como está?				
5. <i>El título</i>	No lo cambiaría, pues me gusta como está. Sí lo cambiaría. Me gustaría que fuera:			
6. <i>El sonido</i>	No lo cambiaría, pues me gusta como está. Sí lo cambiaría. Me gustaría que fuera:			
7. <i>Los escenarios</i>	No los cambiaría, pues me gustan como están. Sí los cambiaría. Me gustaría que fueran:			
8. <i>El personaje central</i>	No lo cambiaría, pues me gusta como está. Sí lo cambiaría. Me gustaría que fuera:			
9. <i>Los otros personajes</i>	No los cambiaría, pues me gustan como están. Sí los cambiaría. Me gustaría que fueran:			
10. <i>El tema que trata</i>	No lo cambiaría, pues me gusta como está. Sí lo cambiaría. Me gustaría que fuera:			
11. <i>Otros cambios que sugiero son:</i>	_____			
12. ¿Volverías a jugar este juego?	Sí. ¿Por qué? _____			
	No. ¿Por qué? _____			

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DEL TALLER INTERACTIVO

1. Lo que más me impactó de este taller fue:

2. El taller me hizo reflexionar acerca de:

3. El taller mejoraría si:

4. Para decidir si voy a fumar o no voy a fumar, lo que más me ayudaría es: